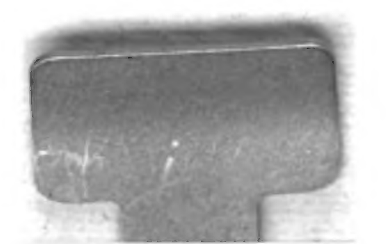


J. B. Kätzner.





Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Johann Karl Gottfried Jacobssons technologisches Wörterbuch

oder

alphabetische Erklärung

aller nützlichen mechanischen Künste,

Manufakturen, Fabriken und Handwerker,

wie auch

aller dabey vorkommenden

Arbeiten, Instrumente, Werkzeuge und Kunstwörter,

nach ihrer Beschaffenheit und wahrem Gebrauch.

Vierter Theil, von Schm bis Z.

Mit Königl. Preuß. allergnädigster Freyheit.

Berlin und Stettin

bey Friedrich Nicolai. 1784.



Digitized by Google

[illegible]

[illegible]

[illegible]

oder [illegible] Kunst,

[illegible] und Schmieden,

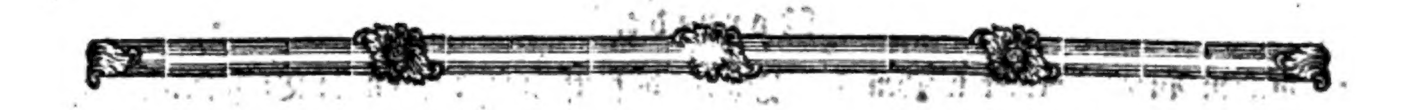
[illegible]

[illegible] und Kunstfreunde,

[illegible]

[illegible]

[illegible] 1794



Vorrede.

Ich liefere hier den vierten und letzten Theil meines technologischen Wörterbuchs. Den Werth desselben will ich allen einsichtsvollen Lesern, welche von den Schwierigkeiten und den Hülfsmitteln eines Werkes von so großer Wichtigkeit und so großem Umfange recht unterrichtet sind, gern überlassen. Ich kann versichern, daß ich mir alle mögliche Mühe gegeben habe, alle Artikel so richtig und vollständig zu liefern, als es den Umständen nach seyn konnte. Wenn ein aufmerksamer Leser Mängel entdeckt, und die werden sehr wohl zu entdecken seyn; so bedenke er, daß ein einziger Mensch, und der noch dazu nicht das Glück gehabt hat, eine gelehrte Erziehung zu genießen, dieses weitläuftige Werk, dergleichen man in Deutschland bisher noch gar nicht hatte, zu Stande gebracht hat. Es werden zu einem Werke dieser Art Kenntnisse von sehr verschiedener Art erfodert. Daß ich sie alle besitzen sollte, wird man von mir nicht verlangen. In dem größten Theile der Künste und Manufakturen war mir noch gar nicht vorgearbeitet. Nichts konnte mir in solchen Fällen helfen, als meine Erfahrung und die Gelegenheit in einem an Künsten, Manufakturen und Fabriken so reichem Orte, wie Berlin, die Künstler und Arbeiter selbst zu Rathe zu ziehen. Allemal hat dies auch nicht hinreichend seyn können. Wer von der Natur eines solchen Werkes einigen Begriff hat, und die sehr großen Schwierigkeiten, die bey demselben eintreten, reiflich erweget, wird sich nicht so sehr wundern, wenn er hier und da Mängel erblickt, sondern vielmehr, wenn es mir gelungen seyn sollte, dieses Wörterbuch in einer verhältnißmäßigen Vollkommenheit, gegen dasjenige gerechnet, was man bisher hatte, zu liefern.

Ich habe selbst, bey der Ausarbeitung dieses Werks, verschiedene Mängel aber zu spät bemerkt, so wie auch verschiedene Druckfehler, welche daher rühren, weil das Werk nicht un-

ter meinen Augen gedruckt worden ist. Ich werde fortfahren, dieses mein Buch ferner mit dem größten Fleiße und Genauigkeit durchzusehen, alle Fehler zu verbessern, und das etwa Ausgelassene nachzuholen. Daraus wird **Ein Band Supplemente** erwachsen. Damit durch denselben dieses Werk zu noch mehrerer Vollkommenheit desto sicherer gebracht werde, so bitte ich alle aufmerksame und einsichtsvolle Leser, jeden Mangel, Irrthum, fehlenden Artikel u. s. w. den sie bemerken möchten, entweder an mich, nach Königsberg in Preußen, (wohin ich durch die Gnade meines Königs als Fabrikeninspektor berufen worden bin), oder an meinen Herrn Verleger nach Berlin, gelegentlich und postfrey zu melden.

Die Zeit, wenn dieser **Supplementband** herauskommen wird, kann ich um so viel weniger bestimmen, da der Antritt und die Geschäffte meines Amts, und meine erste Einrichtung in Königsberg mir Zeit kosten werden. Indessen hoffe ich ietzt, daß er wohl in der Ostermesse 1786 sollte herauskommen können. Wenn die Zeit der Herausgabe desselben gewiß bestimmt werden kann, wird es der Herr Verleger öffentlich bekannt machen, und auch denjenigen, die durch Pränumeration dieses Werk befördert haben, einen verminderten Preis zugestehen.

Ich würde die viele Mühe, welche mir dieses Wörterbuch gekostet hat, für belohnt halten, wenn es des Beyfalls der Kenner nicht unwürdig wäre. Ich verspreche nochmals, daß ich zu dessen ferneren Vervollkommnung keinen Fleiß sparen werde. Berlin den 26sten April 1784.

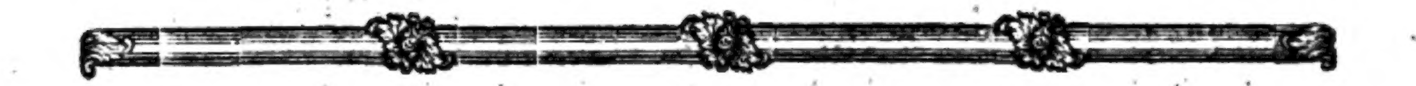
J. K. G. Jacobsson,
Königl. Preuß. Fabrikeninspektor zu Königsberg in Preußen.

Fernere Pränumeranten:

307. Herr Abendroth, Gerichtsprocurator zu Hamburg.
301. Herr Canzler, Churfürstl. Sächsischer Bibliothekar zu Dresden.
34. Herr Grupe, Königl. Großbritt. Oberappellationsgerichtssecretair und Bibliothekar zu Celle.
303. Herr J. C. Günther, Buchdrucker in Schleusingen.
300. Herr Prediger Herberger in Polnisch Lissa.

Herr N. A. J. Kirchhof, Kaufmann zu Hamburg.
306. Herr von der Luhn, Herzogl. Kammerherr zu Gotha.
Herr Meister, Professor der Mathematik zu Göttingen.
304. 5. Herr C. H. Siedenburg in Lübeck.
Herr Thyme, Cammercommissionsrath zu Schleusingen.

Schmaa-



Schmaasen, Schmasen. 1) Diejenigen kleinen und zarten Fellchen, die den todtgebohrnen Lämmern abgestreifet werden, und nicht allein zu Futter und Verbrehmungen gebrauchet, sondern daraus auch ungemein feine und vortreffliche Pergamente verfertiget werden. 2) gewisses gemeines Pelzwerk, so aus kleinen, zarten, zusammengestickten Lämmerfellchen besteht, die auf das feinste zugerichtet sind.

Schmachtkorn, (Landwirthschaft) unvollkommne Körner im Getreide, welche nicht ihre völlige Größe und Reife haben, und gleichsam verschmachtet sind.

Schmachtriemen, (Riemer) ein breiter lederner Riemen der Fuhrleute und Reiter, den Unterleib damit zu gürten, wenn er leer ist, damit er auf dem Pferde nicht so erschüttert werde.

Schmack, Sumach. 1) (Lohgerber) Blätter des sogenannten Färberbaums, (s. Fustel) womit die Felle zu dem Saffian und Korduan gahr gemacht werden. Sie brühen den Schmack mit heißem Wasser, und schütten ihn, so warm als es die zusammengenäheten Felle vertragen können, in dieselben hinein. Mit dieser Brühe werden die Felle in ein Faß geworfen, worinn sie 24 Stunden liegen. Aus den Fellen ziehet sich eine Lauge heraus, die während der gedachten Zeit ein paarmal warm gemacht werden muß. Der Gerber reiniget hierdurch die Felle von dem Kalkwasser, um sie zum Färben vorzubereiten. In Frankreich geschieht dies hingegen mit einer Lauge von Hundemist, wodurch das Leder nicht allein von dem gedachten Kalkwasser gänzlich befreyet wird, sondern die Felle auch dadurch milder werden. 2) Auch die Färber brauchen diese Blätter zum Schwarz- und Braunfärben. Die braune Farbe dieses Schmacks ist nicht dunkel, und man bedienet sich ihrer vorzüglich zum Abdunkeln der Farben statt der Galläpfel. Die Farbe wird wie aus den Nußschaalen zubereitet. (s. falbe und braune Farbe)

Schmacke, Fr. Semaque, Smaque, holl. Smak-Schip, Wydt-Schip. (Schiffbau) Ein kleines Fahrzeug, hinten und vorne breit, mit einem Gabelmast, wobey es auch eine Hacke und auf beyden Seiten Schwerter führet. Es hat ein hohes Verdeck, und wird in Holland mehrentheils auf den Binnenlandeswassern, desgleichen in Deutschland auf der Elbe und Weser, wie auch zum Lichten der großen Schiffe, gebraucht. Es giebt darunter welche, so 50 bis 60 Lasten, oder 100 bis 120 Tonnen laden.

Schmackleder, mit der Sumachlauge zubereitetes Leder.

Schmackpfund, ein zu Riga, Stockholm und Hamburg, auch an andern Orten gebräuchliches Gewicht. Zu Riga hält es 400 Pfund, und machen dasige 4 Schmackpfunde 5 Schiffpfunde in Lübeck aus. Die Schmackpfunde in Stockholm kommen mit den Hamburger Schmackpfunden überein.

Schmackschwarz, (Färber) eine leicht zu färbende aber auch schlechte schwarze Farbe. Man kocht zu diesem Endzweck aus Schmack, halb soviel Blauholz und etwas Weinstein mit Wasser, eine Brühe in einem Farbenkessel, und netzt nachher das Tuch in dieser Brühe 3 Stunden, wenn es vorher dunkelblau gefärbt ist. Beym Netzen zieht man es beständig mit der Winde durch. Alsdenn wird das Tuch aus dem Kessel genommen, und man schüttet in denselben eben soviel Kupferwasser als Schmack. Wenn das Kupferwasser zergangen, und die Farbenbrühe etwas abgekühlet ist, so wird das Tuch abermals 2 Stunden auf die vorige Art in die Brühe gebracht, hierauf wird es gelüftet, von neuem eine Stunde in der Brühe genetzt, und zuletzt gewaschen. Es werden also zu dieser Farbe keine Galläpfel gebraucht.

Schmahleisen, (Hüttenwerk) dasjenige geschmolzene Eisen, welches nach ausgegangenem Feuer in dem Ofen zurück bleibt, woraus die Pflugschaaren geschmidet werden.

Schmahlholz, (Köler) kleines Holz, mit welchem das starke Holz in den Meilern untersetzt wird.

Schmahlleder, (Lohgerber) eine Art von Rindsleder, das so zubereitet wird, daß es weich und geschmeidig sey, weil es zu Oberleder gebraucht wird. Das Fell wird eingewässert, und dann auf dem Schabebaum mit dem Streicheisen ausgestrichen, und in den Kaläscher (s. diesen) gebracht, wodurch die Haare abgebeitzet werden. Es muß darinn öfters umgewendet (aufgeschlagen) werden, sonst frißt der Kalk die Haut an, und sie wird mürbe. Im Sommer bleibt es 3 bis 4, und im Winter wohl 10 bis 12 Wochen darinn liegen. Die Haare werden alsdenn abgepälet. (s. Pälen) Nachdem wird es wieder ins Wasser gelegt, und auf dem Schabebaum mit einem Glättstein auf der Narbenseite geglättet, indem die Narben mit diesem Stein niedergedrückt und glatt gerieben werden. Dann wird die Haut auf dem Schabebaum mit dem Streicheisen gestrichen, und völlig von dem Kalk gereiniget. Nun kommen sie in die Farbe (s. Treibfarbe, Braut- und Erdfarbe): in der ersten Farbe liegt sie 5 Tage, denn wird die Farbenbrühe durch frische Lohe verstärkt, und die Haut wieder hinein gelegt, worinn sie so lange liegen bleibt, bis aus der Brühe alle Kraft in das Leder eingesogen ist. Nach diesem wird sie in die Lohgrube gesetzt, und eben so behandelt, wie das Sohlleder, (s. dieses) nur daß nicht soviel gestampfte Lohe aufgeschüttet wird. Bey dem ersten Satz (s. diesen) liegt die Narbenseite oben, und die Haut bleibt wenigstens 4 Wochen darinn liegen. Bey dem zweyten Versatz (s. diesen) komt die Aasseite oben zu liegen, und bleibt 6 Wochen darinn liegen. Etwas länger liegt sie bey dem

Digitized by Google

dem dritten Versatz, und hier ist die Narbenseite wieder oben. Alles übrige komt mit der Bereitung des Sohlleders überein. Nun ist die Haut rothgar oder lohgar, und nun muß das Schmahlleder noch zugerichtet werden, um es geschmeidig zu machen. Die Leder werden deswegen zuerst gespalten; (s. Spalten) alsdenn wird die Haut auf eine Tafel gelegt, und mit einer Mischung von Thran und Talg eingeschmieret, doch wird mehr Thran als Talg dazu genommen. Man trocknet sie alsdenn auf Stangen auf einem Boden, wo sie nach 3 Tagen trocken sind. Alsdenn wird eine Kappe gemacht, (s. Kappe machen) gefalzet, (s. Falzen) und gekrispelt, (s. Krispeln) mit Kreide eingerieben und geschlichtet, (s. Schlichten) abermals gekrispelt, und im erforderlichen Fall mit Eisenschwärze geschwärzt.

Schmale Bruch, (Glaser) die glatten und ungereifelten Scheiben der **Ziehmaschiene** (s. diese) womit das Bley zu den **Häften** (s. diese) an den **Windeisen** der Fenster gezogen wird.

Schmale Gänge, Fr. filon etroit, (Bergwerk) Gänge, die den mächtigen entgegen gesetzt werden, und öfters kaum einen Queerfinger oder noch weniger mächtig sind, wie viele edles Erz führende Gänge, da die Gänge, welche grobe **Geschicke** führen, insgemein mächtig sind.

Schmaleisen, (Schiffszimmermann) ein Stemmeisen oder Meißel, woran die Bahn der Schneide nach der Dicke des Eisens läuft. Mit diesem Eisen wird das Werg neben einem Nagel in die Fugen getrieben.

Schmalen, beschmalen, den Meiler, (Köler) die unterste Schicht des holzfertigen Meilers umher, wo noch Raum ist, oder es sich schicket, mit Aesten vollends ausfüllen. Es geschiehet darum, daß die **Ruhmen** desto besser gestochen werden können, damit der Meiler an der Erde gut abbrenne.

Schmaler, (Englischer Stuhlmacher) ein Instrument, womit derselbe dem geschnittenen und behobelten Rohr die erforderliche Breite giebt, davon es auch seinen Namen erhalten hat, da das Rohr damit schmäler gemacht wird. Auf der Bank seines Rohrhobels sind zwey senkrecht stehende Klingen, die sich in einem spitzen Winkel gegen einander neigen, eingesetzt, und werden von unterwärts in der Bank mit einem Keil bevestiget in der breiten Seite, doch so, daß der Stuhlmacher die Richtung der Klingen dadurch so richten kann, daß solche entweder dichter zusammen, oder weiter von einander zu stehen kommen, so wie es die jedesmalige Breite des Rohrs erfordert. Denn der Stuhlmacher zieht jeden Faden durch den Abstand dieser Klingen nach seiner Breite, und bestimmt hierdurch solche: weil die Klingen allemal genau so weit von einander gestellet sind, als erfordert wird. Man hat auf einem Rohrhobel gemeiniglich vier solche Schmaler stehen. (s. Rohrhobel)

Schmale Tücher, (Tuchmanufaktur) Hierzu gehören alle die Arten von Tüchern, die auf einem **Einmännigen Stuhle** gewebet werden, und die eine Elle, ¾ bis 2 Ellen breit vom Stuhle kommen. Dahin gehören **Kirsey, Marocker Tücher, linirte Tücher, marmorirte Tücher, Perpetuelle, Molton** u. a. m. (s. davon an ihrem Ort.)

Schmale Weg, kurze Weg, (Maurer) wenn bey dem Mauren die Länge des Steins nach der Länge der Mauer liegt, und diese nur so dick als der Stein breit ist.

Schmalschiff, Fr. Smal, (Schiffsbau) eine Gattung von Schmacken, die schmäler sind, um die Kanäle bequemer passiren zu können.

Schmalte, s. **Blaufarbe**.

Schmalthier, (Jäger) ein junges Reh oder Hündin, so meist zwey Jahre alt ist. Auch legen solchen Namen die Jäger dem wilden Kalbe bey, nämlich gleich nach der Brunst oder Winterverhärung, weil sie mehr Pürsch- oder Fangeld für ein Schmalthier als für ein Kalb erhalten.

Schmalzen, s. **Einschmalzen**.

Schmalzkübel, (Haushaltung) ein hölzerner Kübel oder Fäßgen, unten weit und oben enge, worinn das Schmalz oder die Schmelzbutter aufbewahret wird.

Schmalzsalz, s. **Sode**.

Schmand, Schmant, Fr. limon, (Vitriolsiederey) der gelbe Schlamm oder das erdhafte Wesen, so sich nach dem ersten Sieden aus der Vitriollauge zu Boden setzt, und zu rother Farbe kann gebraucht werden.

Schmand, (Bergwerk) zarte Bergarten.

Schmaragd, ein heller und durchsichtiger Edelgestein, von schöner hochgrüner Farbe. Man theilet ihn in den orientalischen und occidentalischen. Die erstern und kostbarsten haben eine diamantne Härte, einen vortrefflichen Glanz, und eine lebhafte Farbe, und kommen zu uns von verschiedenen Orten aus Asien. Die occidentalischen kommen aus Peru und andern amerikanischen Ländern. Man trifft sie daselbst in Ueberfluß an, sie haben aber keinen lebhaften Glanz, und sind lange nicht so kostbar, als die erstern. Die europäischen findet man in Cypern, Böhmen und Schlesien, sie sind die geringsten an Schönheit, übertreffen aber die andern an Größe. Der Werth der Schmaragden wird von einigen gar hoch, und fast über die Diamanten gesetzt. Nachdem sie aber durch die amerikanischen gar gemein geworden, so werden sie gemeiniglich gegen Diamanten von gleicher Größe und Feine auf den vierten Theil des Werthes geschätzet: so daß wenn ein Diamant tausend Thaler kostet, ein Schmaragd, der demselben an Güte und Größe gleich komt, auf 250 Reichsthaler geschätzet wird. Man kann den Schmaragd durch einen Glasfluß künstlich nachmachen.

Schmaragdfluß, ein grüner Krystall, der dem Schmaragd an Farbe, nicht aber an Härte, gleich ist.

Schmaragdgrün, (Färber) eine grüne Farbe, dem Stein gleiches Namens ähnlich. Man färbt sie in einer schwachen Brühe von **Gnitte**, am besten aber von der Scharte, und nachher zieht man den Zeug durch die Blauküpe.

Schmaragd-Pras, ein grasgrüner dem Schmaragd ähnlicher Praser.

Schmasche, s. **Masche**.

Digitized by Google

Schmase, s. Masche.

Schmatze. (Forstwesen) So nennt man in einigen Provinzen den in der Erde stehenden Stock eines abgehauenen Baums, besonders wenn er von einer beträchtlichen Länge über der Erde ist. Daher Schmatzen ausrotten, wenn man diese Stöcke aus der Erde gräbt.

Schmatze ausrotten, s. Schmatze.

Schmatzen, die Schmatze zu Klafterholz schlagen.

Schmatzklafter, das in Klaftern aufgesetzte Holz, so aus Schmatze geschlagen worden.

Schmauchfeuer, (Ziegelbrenner) das Feuer im Ziegelofen, welches gleich nach dem Anbrennen mit Eichenholz gemacht wird.

Schmauchholz, (Ziegelbrenner) dasjenige Holz, womit das Schmauchfeuer gemacht wird.

Schmeer, s. Liesen.

Schmeere, Schmiere, Fr. la graisse, die Fettigkeit, womit die Zapfen an den Wellen der Kunst- und Pochwerke eingeschmieret werden, die aus Oel oder Talg besteht.

Schmeererz, (Bergwerk) silberhaltiges Glanzerz, welches sich schmierig anfühlen läßt, und am Blocksberge gebrochen wird.

Schmeergebirge, ein Gebirge, oder eine Bergart, welche reichhaltige Letten führet, wegen der schmierigen Beschaffenheit dieser Erdart. Ingleichen ein Gebirge, so viele Schmeerklüfte enthält.

Schmeerklüfte, Fr. filon qui est rempli d'argile, (Bergwerk) eine geringe Art von Klüften, welche mit einem seifenartigen fetten, rothen, grünen, und blauen Letten ausgefüllet sind.

Schmeerleder, s. Schmierleder.

Schmeichen, soviel als Schlichten. (s. dieses, Weber)

Schmeißen, (Jäger) wenn die Raubvögel ihren Koth von sich werfen. Dahingegen es bey den Raubthieren, wie bey dem Wildpret, die Losung heißt.

Schmeißwerig, (Bergwerk) heißt, wenn einer mehr als ordentlichen Lohn verdienet.

Schmeißwerk, Schmeißwerig. (Bergwerk) So nennen die Bergleute ihre Arbeit; daher komt die Redensart: kann ich Schmeißwerk bey euch kriegen? d. i. kann ich Arbeit bey euch bekommen.

Schmelnitzer Cementkupfer zu schmelzen. (Hüttenwerk) Wenn dieser Kupferschlamm geschmolzen werden soll, werden davon 20 Barren vorgemessen, und darauf nichts vorgeschlagen, (s. Vorschlagen) weil die Arbeit an sich hitzig geht, da viel Eisen darunter befindlich ist, nur werden dann und wann etwas Roſtschlacken mit aufgesetzt. Oder man schmelzet den Cementschlamm mit dem Kupferrost durch, und auf 160 Zentner Rost werden ungefähr 16 bis 20 Zentner Cementschlamm vorgeschlagen. Bey dieser Schmelzart hat man sich vorzusehen, daß nichts vorgeschlagen werde, wodurch Lech oder Stein erfolgt, sondern es muß dahin gesehen werden, daß es kein Lech, sondern Kupfer gebe. Von 20 Barren oder 30 Zentner Cementschlamm erfolgen ungefähr 16 Zenter Kupfer.

Schmelz, Schmelzwerk, von Schmelzglas oder Emaillenkomposition verfertigte kleine, fast korallenähnliche, durchlöcherte Körner, die man auf einen geglüheten Draht aufreihet, den man hierauf in allerley Formen bieget, und davon mancherley Zierrathen auf die Frauenskleider verfertiget. Auch verfertiget man davon eine Art Spitzen, die unter dem Namen Schmelz bekannt sind. Sie werden entweder nach Art der Spitzen geknöppelt, oder nach einem vorgeschriebenen Muster geschlungen.

Schmelz, s. Email.

Schmelzblau, s. Blaufarbe.

Schmelzbogen, Fr. Registre de fondages pour chaque se maine, (Bergwerk) ein wöchentliches Verzeichniß, was zur Arbeit gethan, zur Beschickung genommen, geschmelzet und ausgebracht worden, welches von dem Hüttenmeister gehalten und eingegeben wird.

Schmelzbuch, Fr. Registre de fondages pour chaque Quartier, (Hüttenwerk) eine dreymonatliche Aufzeichnung alles dessen, was in derselben Zeit für Erz und Zuschläge bey der Hütte angeschafft, wie viel Schichten, und auf was für Erz im Rost und in dem Ofen gearbeitet, was ausgebracht, abgetrieben, an Glöte erlanget worden u. s. w.

Schmelz der Farben, s. Verschmelzen.

Schmelzeisen, (Hüttenwerk) geschmolzenes Eisen, so erst auf den Hammer kommen muß, ehe es den zu den mehresten Arbeiten nöthigen Grad der Reinigkeit erhält.

Schmelzen, Fr. liquifier, einen harten Körper durch das Feuer flüßig machen. So bringt man die Erze durch Feuer in den Fluß, (Fr. fondre) das Gestein und Unart zu Schlacken, oder verwandelt sie in einen glasartigen Körper, reiniget davon das darinn enthaltene Metall, und stellet solches in metallischer Gestalt dar. Dieses geschiehet nun auf verschiedene Art. Die vornehmsten Arten sind: auf schwerem Gestübe, auf leichtem Gestübe und im Windofen. (s. alle diese Arten)

Schmelzen auf der Stange oder im Wind. (Hüttenwerk) Eine Arbeit, wodurch der Wismuth aus dem Erze geschmolzen wird. Es werden nämlich zwey Stangen neben einander, ein wenig von der Erde empor, der Länge nach gegen den Wind, und an die Seiten der Stangen inwendig Steine geleget, daß in der Mitte eine Gasse bleibt, und der Wind durchgehen kann. Sodann leget man gespaltenes dürres Holz queer über die Stangen, und streuet Wismutherz darauf, zündet darauf das Holz vorne an, wo der Wind antrifft, so brennet das Holz nach einander hinweg, und der Wismuth schmelzt aus dem Erz. Es wird dieses auf der Halde, oder an einem andern erhabenen Orte verrichtet.

Schmelzen auf leichtem Gestübe, Fr. fondre sur la brasque legere, (Hüttenwerk) wenn bey Vorrichtung des Schmelzofens kein Leim unter das Kolengestübe, davon der Heerd gemacht wird, genommen wird. Es komt diese Art zu schmelzen mit dem Rammelsberger bey Silber- und Bleyerzen gebräuchlichen Schmelzen über dem Tiegel überein.

Schmelzen auf schwerem Gestübe, Fr. sondre sur la brasque presante. Wenn zu der Vorrichtung des Heerdes Leim unter das Kolengestübe gepucht wird. Auf diese Art geschieht die meiste Arbeit des Schmelzens, als über den Krummofen, den Stichofen und Hohenofen (s. alle diese) bey Silber- Bley- und Kupferarbeiten.

Schmelzen des Bleyes, dieses schmilzt bevor es glühend wird, und im Flusse überzieht es einen Schaum, der verschiedene Farben spielt.

Schmelzen des Goldes. (Gold- und Silberarbeiter) Reines Gold schmelzet schwerer als legirtes, und ist alsdenn flüßig genug, wenn es auf der Oberfläche eine grüne Farbe spielet. Es zerschmilzt in ungefähr 20 Minuten, weniger oder mehr, nachdem es fein ist. Es wird in einem hessischen oder Ipsertiegel in einem Windofen geschmolzen. Der Tiegel wird in ein Loch des Windofens gesetzt, und an allen Seiten mit Schmiedekolen umgeben. Seine Oeffnung aber bedeckt man mit einer großen Kole. Das flüßige Metall wird zum öftern mit einem eisernen Haken umgerühret. Je größer der Zusatz von andern Metallen ist, desto eher schmilzt das Gold, und so umgekehrt. Zu dem legirten Golde schüttet man jederzeit etwas Potasche in den Schmelztiegel, weil sonst das Metall, wenn es kalt geworden, körnigt ist. Sobald die gedachte Farbe sich auf dem geschmolzenen Golde zeiget, so nimt man den Schmelztiegel mit der Gießzange aus dem Loche des Windofens heraus, und gießt es in einen Einguß zum künftigen Gebrauch, und läßt es darinn erkalten.

Schmelzen des Kupfers, (Kupferhammer) sowohl das Gahrkupfer als das alte Kupfer wird auf dem Schmelzheerd in ein massives Stück verwandelt, damit man es von neuem zu den verschiedenen Arbeiten schmiden kann. Bey dem erstern ist dies noch aus einer andern Ursache nöthig, weil es von den Kupferhütten viele Unreinigkeiten mit sich bringt, woven es durch das Schmelzen und Abschäumen zum Theil gereiniget wird. Daher schmilzt man auch auf den Kupferhütten das schon gereinigte alte Kupfer lieber ein, denn der Schmutz, der sich beym Gebrauch auf dieses Metall setzt, wird leicht durch die Glut verzehret. Der Schmelzer setzt um den Schmelzheerd soviel Steine, daß er zu einer bestimmten Schwere des Kupfers hinreichend Kolen aufgeben kann. Er füllet hierauf den Heerd und die Mauersteine mit Kolen auf, zündet sie an, und setzt sie durch das Gebläse in Glut. Sobald die Kolen nieder gebrandt sind, so wirft er zerstücktes Kupfer in den Heerd. Das Gahrkupfer wird auf einem Ambos zertheilt, das alte Metall aber mit einer großen Scheere. Auf das Kupfer werden von neuem Kolen geschüttet, und auf diese wieder Kupfer. Dieses wird wechselsweise so lange wiederholt, bis alles Kupfer eingeworfen ist. Sobald das Kupfer flüßig ist, so sinkt es zu Boden, die Kolen aber nebst dem Schaum schwimmen oben. Es verfließen jederzeit zwey Stunden, ehe das Kupfer zum Gießen geschickt ist. (s. Kupfer schmelzen)

Schmelzen das Leder, (Weißgerber) wenn der durch die Walke in die weißgahre Leder eingewalkte Thran durch die Afterlauge wieder ausgewaschen wird. Man weicht die Felle in diese Afterlauge ein, und wascht sie darinn drey- oder viermal, bis die Lauge den Thran ausgeschmolzen, d. i. gänzlich aufgelöset und ausgezogen, und das Fell davon völlig gereiniget hat. Einige Gerber weichen die Felle, ehe sie in die Afterlauge kommen, in warmes oder kaltes Wasser ein, und ringen sie gut aus. Die Reh- Hirsch- und Bockleder werden vornehmlich erst noch auf dem Schabebaum mit einem Streicheisen auf der Narbenseite völlig ausgestrichen, wodurch die Narben gänzlich abgenommen, und dann gedachter maßen von dem Thran gereiniget werden.

Schmelzen des Silbers. (Goldschmid) Dieses wird eben so behandelt als das Gold; (s. Schmelzen des Goldes) legirt schmilzet es eher als rein, und es ist gehörig geschmolzen, wenn es wie ein Spiegel, oder wie reines Wasser, aussieht.

Schmelzen des Wachs. (Wachsbleiche) Das gelbe Wachs, welches gebändert und gebleicht werden soll, wird in einem verzinnten Kessel, der neben dem Bänderwerk oder der Bändermaschiene steht, geschmolzen, stückweise in den mit reinem Wasser angefüllten Kessel gethan, Feuer darunter gemacht, und das Wachs sachte und gelinde geschmolzen. Wenn alles zerschmolzen ist, so rühret ein Arbeiter dasselbe mit einem hölzernen Spatel um, so lange, bis es wohl im Flusse ist. Dieses Umrühren muß so lange fortgesetzt werden, bis dies Wachs einen hinlänglichen Grad der Wärme und Flüßigkeit hat, sich genugsam zu reinigen. Da aber das Wachs sehr verschieden ist, so muß auch der Grad der Wärme verschieden seyn, der sich durch eine lange Erfahrung nur bestimmen läßt. (s. Bändern)

Schmelzen des Zinns. (Zinngießer) Dieses wird in einem Tiegel bey Kolen, oder in einem Kessel bey einem Feuer von Holz geschmolzen. In etwa 8 bis 10 Minuten, nachdem das Feuer lebhaft ist, ist es völlig geschmolzen, und es ist alsdenn flüßig genug, wenn es eine blaue Farbe hat.

Schmelzen, dunkel. (Hüttenwerk) Dieses geschieht allemal, wenn der Schmelzer seinen Ofen gut versteht, gleich aufsetzet, und denselben zugleich nieder gehen läßt, aber auch nicht tiefer, als er findet, daß das Dunkelschmelzen nicht verhindert, oder daß ihm das Dunkle nicht benommen werde: denn ein dunkler Ofen wirket unter sich, und erhält eine genaue Schmelzung; kömt aber eine starke lichte Flamme in demselben zum Vorscheine, so geht die Arbeit nicht so gut von statten.

Schmelzen durch das Auge oder über das Hölzel, s. Hölzlein.

Schmelzen im Windofen, Fr. fondre à la fournaise à vent. Ueber einem Ofen schmelzen, welcher kein Gebläse hat, und wo der Wind durch Züge in den Ofen gehet.

Schmelzen, über das halbe Auge. (Hüttenwerk) Ueber ein halbrundes Loch, das in den Stein der Vorwand gehauen, und währendem Schmelzen mit Leimen oder Lösche zugestopfet wird, schmelzen: denn wenn der Tiegel

gel im Ofenheerde voll geschmolzen ist, so wird er abgestochen, damit das geschmolzene Metall aus dem Ofen in den ausgeschnittenen und abgewärmten Tiegel laufe.

Schmelzen über das offene Auge. (Hüttenwerk) Diese Art zu schmelzen ist mancherley: als über das offene Auge, über das verstopfte Auge, über die Zarge und über die Spur. Ueber das offene Auge schmelzen heißt eigentlich, wenn unten an der Vorwand, wo das geschmolzene Erz zusammen fließet, ein rundes großes Loch in den Stein der Vorwand eingehauen wird, welches man das Auge nennet, und wodurch das Abstechen alsdenn verrichtet wird; ist nun die Schmelzung auf das offene Auge gerichtet, so läuft das ausgesaigerte Bleywerk oder der Rohstein mit den Schlacken in einem in den vorgelegten Vorheerd, da denn die Schlacken davon abgehoben und bey Seite geschaffet werden, wie man es bey der Spurarbeit auch thut.

Schmelzen, über das verstopfte oder halbe Auge. (Hüttenwerk) Wenn an einem Schmelzofen kein Vorheerd liegt, darein das übergehende geschmolzene Zeug sogleich ablaufen könnte, sondern wenn das Loch an der Vorwand zugestopfet, und nur, wenn der Tiegel voll ist, abgestochen wird, da man es denn, sobald dasselbe in den vorliegenden ausgewärmten Tiegel gelaufen ist, wieder mit Lösche verstopfet.

Schmelzen über den Krummofen, s. **Krummofen.**

Schmelzen, über den Stich. (Hüttenwerk) Wenn man die Kupferroste mit ihren Vorschlägen oder Beschickungen im Schmelzofen wohl ansieden und schmelzen läßt, hernach den Ofen öffnet, und ein Loch durch die verstopfte Lösche sticht, damit die geschmolzene Materie heraus in die abgewärmte Spur oder den eingeschnittenen Tiegel fließt, in welchem Frischbley, das aus dem Rohsteine oder Lech das Silber zu sich nimt, vorgeschlagen wird.

Schmelzen über den Tiegel, s. **Schmelzen auf leichtem Gestübe.**

Schmelzen über die Spur. Diese Schmelzart ist auf den Hütten am meisten gebräuchlich, und geschieht mit einem Vorheerde, der vor den Schmelzofen geleget wird. Die Oeffnung, so sich zwischen diesem Vorheerde und der Vorwand befindet, und ohngefähr zwey Zolle beträgt, heißt die Spur, durch welche die Schlacken, Erze und der Fluß beständig zu rinnen pflegen, aus dem Vorheerde aber alsdenn die Schlacken abgehoben, und die Stein- oder Werkscheiben ebenfalls abgerissen werden.

Schmelzer, Fr. le fondeur, auf den Hütten ein Arbeiter, welcher die nöthigen Arbeiten dabey verrichtet, wenn Erz geschmolzen wird.

Schmelzerknecht, Fr. l'aide du fondeur, ein Arbeiter auf den Schmelzhütten, welcher dem Schmelzer bey der Schmelzarbeit zur Hand geht.

Schmelzesse, (Kupferhammer) eine große Schmidesse mit einem hölzernen Gebläse. Vor einer aufgeführten Brandmauer ist in der Mitte eines gewöhnlichen gemauerten Heerdes eine Vertiefung, die man den **Schmelzheerd** nennt. Diese Vertiefung ist ziemlich nach einer halben Kugel gemacht, denn nur an der Brandmauer ist sie etwas abgeschnitten. Beym Schmelzen schwimmen die Kolen oben, das Metall aber sinkt zu Boden. Sie hat ihre Blasebälge, Form und Windröhre, wie ein anderer Schmelzofen. (s. diesen)

Schmelzfeuer, (Metallarbeiter) ein Feuer, bey welchem die Metalle geschmolzen werden; ingleichen derjenige Grad des Feuers, in welchem dieselben zerfließen.

Schmelzgast, ein Gewerke, welcher seine Erze in einer Hütte, die nicht sein eigen ist, verschmelzet.

Schmelzglas, s. **Email.**

Schmelzheerd, (Kupferhammer) eine Aushöhlung in der Schmelzesse, die beynahe nach einer halben Kugel gebildet ist. Er ist gemeiniglich so groß, daß 3 bis 5½ Zentner Kupfer geschmolzen werden können. Ein Heerd der ersten Größe hat 17 Zolle im Durchschnitt, und ist 17 Zolle tief. Die Vertiefung wird erst gewöhnlich gemauert, alsdenn mit Sand ausgefüllt, der mit Wasser angefeuchtet ist, damit man ihn desto vester einstampfen könne. Man höhlt aber das Loch wieder in etwas mit einem Grabscheid aus, schneidet es mit einem krummen Kupferblech völlig rund, daß die Vertiefung blos einen dünnen Ueberzug von Sand erhält. Bey dem ersten Schmelzen giebt, wie der Hammerschmid sagt, der Schaum des Kupfers dem Sande eine Rinde, und hierdurch eine Dichtigkeit, wahrscheinlich aber verglaset der Sand durch die Glut des Metalls.

Schmelzhütte, ein Gebäude nebst zugehörigen Oefen und Plätzen, worinn die Metalle aus dem Erz geschmolzen werden.

Schmelzkammer, (Münze) das Zimmer oder der Ort, wo das zu den Münzen bestimmte Metall geschmolzen und in Zainen gegossen wird.

Schmelzkessel, (Orgelbauer) ein eiserner großer drey Fuß weiter, unten aber enger Kessel mit drey Füßen, worinn das Zinn und Bley zu den Pfeifen geschmolzen wird. Man mauert ihn in einen Ofen ein. Oben ist der Kessel unter seinem Rande mit einer starken Eisenstange, deren Arme zum Griffe dienen, umgeben, um damit in die Wand zu stecken, wenn man 300 oder 400 Pfund Zinn hinein thut, damit er nicht umfallen könne. Oben sind im Ofen 4 Luftlöcher, die Hitze zu regieren.

Schmelzkessel der Zinngießer, ein gegossener eiserner Kessel, der, wenn er groß ist, auch wohl unter einem Rauchfang, wie ein Braukessel, eingemauert ist. Das Holz liegt auf einem Rost unter dem Kessel, wenn Zinn geschmolzen wird. Das Schürloch wird bey der Feurung mit einer eisernen Thüre verschlossen.

Schmelzkunst. 1) ein Theil der Metallurgie, die in der Scheidung und Darstellung der Mineralien in ihrer reinen Gestalt besteht. Vornehmlich geschieht dieses dadurch, daß durch besondere Beschickung die Erze in einem dazu eingerichteten Schmelzofen (s. diesen) flüßig gemachet, und alsdenn von allen Unreinigkeiten abgesondert werden. 2) auch mit Schmelz zu malen, und zu überziehen.

Schmelzlöffel, (Kupferhammer) ein eiserner großer Löffel mit einem eisernen Stiel und hölzernen Griff, in der Gestalt einer halben hohlen Kugel, womit das Kupfer aus dem Schmelzheerd geschöpfet wird. Man kann ungefähr 80 Pfund mit ausschöpfen.

Schmelzmaler, s. Emailmaler.

Schmelzmühle, (Töpfer) eine Handmühle, worauf die zerstoßene Glasur gerieben wird. Ein runder hölzerner Klotz, der auf dem Fußboden steht, hat oberhalb ein rund ausgehöhltes Loch, und auf dem Boden desselben liegt ein glatter Feldstein. Auf dieser Bodenplatte liegt wieder ein runder Läufer, der gleichfalls von einem Feldstein gehauen, etwa ½ Fuß dick, und das obere runde Loch des Blocks ziemlich ausfüllet. Dieser Läufer greift mit seinem untern eisernen Zapfen in eine stählerne Pfanne, die sich in der Mitte der vorgedachten Bodenplatte von Stein befindet. Auf dem Läufer ist ein eiserner Bogen, worauf eine eiserne Spille bevestiget ist. Der obere Zapfen greift wieder in eine stählerne Pfanne, so sich an der Decke der Werkstätte befindet. Mit dem krummen Zapfen drehet man endlich die Spille, und zugleich den Läufer um. Die Glasur wird mit Wasser vermischt auf die Bodenplatte gegossen, und mit dem Läufer fein gerieben.

Schmelzofen, Fr. la fournaise, fournaise à fonte. (Hüttenwerk) Ein Ofen, worinn die verschiedenen Erze auf den Schmelzhütten geschmelzen werden. Bey Anlegung eines Schmelzofens ist hauptsächlich darauf zu sehen, daß der Ort, wohin er gebauet werden soll, trocken sey, oder wenn ja Feuchtigkeit vorhanden, daß solche recht abgeführet werde, wie solches überhaupt schon bey Anlegung der Hütten beobachtet werden muß, (s. Hüttenwerk) damit die Feuchtigkeit hernach im Schmelzen nicht hinderlich seyn, und Schaden verursachen kann. Denn es ist eine ausgemachte Sache, daß je größer die Hitze, desto mehr sich Feuchtigkeiten darnach hinziehen: diese müssen nun alle abgeführet, und bey Anlegung der Schmelzöfen die Anstalt darnach getroffen werden. Trifft es sich, daß aller möglichen Vorsicht ungeachtet die Feuchtigkeiten unvermeidlich wären, und daß bey Anlegung des Ofens darunter Quellen oder sonst Wasser vorhanden wäre, so müssen zu Abführung solcher Wasser Abzüge gemacht werden, ehe man die Abzüge anlegt, so zu den Oefen gewöhnlich nöthig sind, und diejenigen Abzüge sind nicht allemal hinlänglich, so gewöhnlich unter die Ofen gelegt werden, und in einem Kreuz bestehen, weil solche nicht weiter, als der Ofen, gehen: sondern es ist gut, wenn man vor dem Ofen unter den Vorheerden eine Abzucht führet, welche mit denen, so unter dem Ofen sind, eine Gemeinschaft haben muß, damit die Luft desto besser durchstreichen und die Feuchtigkeit abziehen könne. Ueberdies müssen auch die Abzüge nicht gar zu tief unter die Ofen gelegt werden, damit die Feuchtigkeiten von der Seite nicht wieder zufallen, worauf man besonders bey Anlegung der Schmelzofen sein Augenmerk nehmen muß. Man legt gemeiniglich an eine Welle zwey Ofen an, es sey denn, daß es bey hohen Oefen nicht allemal angehe. Manchmal legt man auch wohl drey Oefen an eine Welle, welches denn wohl im Nothfalle nicht zu tadeln ist, doch ist es besser, wenn nur zwey an eine Welle geleget werden. Es sey denn, daß die Schmelzöfen nicht täglich im Gange seyn müssen, alsdenn kann noch wohl ein Treibofen, Frischofen oder Gahrheerd mit daran gelegt werden, damit keine überflüßige Räder und Wellen gebraucht werden dürfen. Die Stelle, wo ein Schmelzofen angelegt werden soll, muß richtig abgemessen, ein tüchtiger Grund gegraben und das Mauerwerk aufgeführet, und in diesem die obengedachten Abzüchte, wenn es nöthig ist, angebracht werden. Hernach werden die Mauern so hoch aufgeführet, bis die rechte Abzucht, so unter die Oefen gehört, angelegt werden muß; und wenn zwey Oefen zusammen angeleget werden, so muß die eine Abzucht in der Mitte unter den Pfeilern und Oefen in gerader Linie geführet werden, hernach wird vor den Oefen und Pfeilern herdurch eine dergleichen geführet, und zwar in der Gegend, wo die Vorheerde liegen, gerade unter denselben. Wo ein Ofen zu stehen kommt, wird in der Mitte quer durch eine kurze Abzucht geführet, welche mit der langen ein Kreuz bildet, und in die, so vor den Oefen hergeht, eingeführet wird. Die kurzen Abzüchte, so unter den Oefen hergeführet werden, behalten ihr Ausgehen unter den Bälgen, der langen Abzucht aber, so unter den drey Pfeilern und den beyden Oefen durchgeführet werden, muß der Ausgang in beyden Eckpfeilern, etwa ein Fuß hoch über der Erde, gemacht werden, so kann die Luft durchstreichen und die Feuchtigkeit abziehen. An vielen Orten werden auch doppelte Abzüchte angebracht, so recht gut ist. Die Abzüchte, absonderlich die Kreuze unter jedem Ofen, werden mit großen breiten Steinen, so man Diegel oder Decksteine nennt, wenigstens 3 bis 4 Zoll dick, zugedeckt, und so lang und weit die Ofen werden sollen, bleibt der Raum zum Schmelzofen über dem Kreuz offen. Die Pfeiler und Hintermauern werden aufgemauert und erst fertig gemacht, ausgenommen, wenn die Hintermauer mehrentheils so hoch aufgeführet, wie vorne die Sohle von der Hütte seyn soll, so bleibt selbige, so breit der Ofen ist, offen, und so hoch der Ofen wird, mit einem Bogen geschlossen. Wenn die Pfeiler und Hintermauer auf vorbeschriebene Art fertig sind, so wird zwischen beyde Pfeiler der Ofen, und in dem Bogen die Brandmauer aufgeführet. Zu dem Fundament, Pfeilern und der Hintermauer ist es eben nicht nöthig, daß feuerveste Steine genommen werden, aber zu den Ofen und der Brandmauer müssen die Steine so gut wie möglich feuervest und haltbar seyn. An einigen Orten braucht man die dicken Schiefer dazu, die sich zu Dachsteinen nicht schicken, sondern ausgeworfen werden. Man nennet sie Knobben. Ein Schmelzofen von diesen Steinen kann, wenn er auch alle Tage gebraucht wird, ein Jahr aushalten. Wenn das Mauerwerk so weit fertig ist, so muß es allmählich trocknen, und in die Oefen etwas stärker Feuer gemacht werden, hernach werden Schlacken auf den Diegelsteinen gebracht und der Leimenheerd geschlagen, Tiegel von Erzklein gemacht, auch die Sohlensteine geleget; wie solches bey einer jeden Art Ofen erfordert wird. Die Vorderheer-

de werden mit großen Steinen umgeben, oder in gegossene eiserne Platten, auch wohl gar in Kupfer eingefasset, denn wird auch eine Vorwand in den Schmelzofen gemacht, entweder von Schiefern oder von Barnsteinen, oder man machet auch wohl eiserne Thüren vor die Oefen. Das Formlegen in den Schmelzöfen ist eins mit von den vorzüglichsten Dingen eines Schmelzofens, weil das Gebläse das einzige ist, das das Schmelzen befördert. Es muß deswegen das Gebläse also gerichtet werden, daß es bey dem Schmelzen seine gehörige Wirkung thue. Die Form ist nun entweder von Kupfer oder von Eisen. Gemeiniglich sind sie da von Kupfer, wo Bley- und Silbererz geschmolzen wird, weil dieses bey dem Schmelzen helle geht, und ohne Nase geschmolzen wird, und wenn die Erze sehr heißgrätig sind, so fressen sie die eisernen Formen sehr an, wie denn selbst die kupfernen Formen angefressen werden, welche aber wieder ausgebessert werden können, indem man sie nachhauen lassen kann. Geht solches nicht mehr an, so werden sie umgeschmidet. (s. Formen) Eine solche Form wiegt 50 bis 56 Pfunde, ist hinten weit, damit von zwey Blasebälgen die Deuten (s. Deute) liegen können. Vorne in dem Rüssel ist eine Oeffnung, wodurch der Blaß geht, die ungefähr 2 Zoll im Diameter hat; durch diese Form wird nun eigentlich der Blaß oder Wind in den Ofen geführet, weswegen es viel darauf ankomt, denselben recht zu legen und zu richten, worüber die Meynungen sehr verschieden sind. Denn einige wollen, daß die Form sehr geneigt liegen, und in den Heerd blasen soll, so daß der Wind die Schlacken schieben könne. Wenn aber wieder bey der Bleyarbeit die Form also geneigt liegt, daß sie in den Heerd bläset, so kann sie über sich nicht die rechte Dienste thun, wo es doch am nöthigsten ist, und deswegen nothwendig viel Bley verbrennen muß, weil der Wind, wenn er nicht in den Ofen auf Kolen komt, kalt bläset, ergreift er gleich kein Bley oder Werk, welches doch unmöglich seyn kann, so geht er doch in den Heerd, und machet unreine Schlacken, denn was er an Bley oder Werk fasset, muß verschlacken, und zum Theil verbrennen, sollten auch die Schlacken sonst nicht aus dem Ofen gehen wollen, so würde das Schieben vom Gebläse wenig helfen; auch können die Kolen die rechten Dienste nicht thun. Man kann dieses bey dem Treiben sehen, wobey das Gebläse das Werk fassen muß, denn wo solches herbläset, verschlacken allemal die Werke und werden zu Glötte. Einige legen wieder die Formen in dem Ofen zu hoch, welches auch nichts taugt, weil dadurch der Satz auf dem Ofen einen kürzern Weg bis vor die Formen bekomt, daß also der Aufsatz oder die Erze nicht genugsam erglühen können, sondern oft noch schwarz vor die Formen fallen, besonders wenn die Schmelzöfen niedrig sind. Wenn auch der Zwischenraum zwischen der Form und dem Heerd hoch ist, so hat der Heerd zu wenig Hitze. Werden die Formen aber zu niedrig gelegt, so kann der Wind ebenfalls auf das Geschmelzte gehen und kalt blasen, wenn auch die Vorwand etwas hoch steht, so kann der Wind zum Theil darunter weggehen, und folglich nicht die völligen Dienste leisten. Wenn die Form hoch über dem Heerd liegt, so ist der Zwischenraum nicht hoch, und kann etwas, so nicht recht geschmelzen, in den Heerd fallen, folglich unreine Schlacken verursachen. Die beste Lage der Forme in den Oefen ist ungezweifelt die wagrechte, und wenn der Wind mehr in die Höhe geht, weil der Wind über sich die meisten Dienste thun muß. Es kann auch der Wind nicht kalt machen, weil er in den Satz von Erz und Kolen bläset, und auf die Art das Schmelzen am besten befördert, und müssen auch weniger Kolen verbrennen: doch muß man auch einen Unterschied machen unter flüßigen und strengen Erzen, deswegen es gut ist, wenn bey der ersten Art die Form gegen den Heerd vor der Vorwand nach der Wage 4 bis 6 Zoll, und bey der zweyten Art 9 bis 10 Zoll hoch liegt. Man hat, um die Form in den Ofen gehörig zu legen, sich Werkzeuge erdacht, wornach man dieselben ganz genau und auf einen gewissen Punct legen kann. Es ist eine Art von Quadranten mit Graden bezeichnet, welches auf einen gleichen Stab geschraubet wird, und man kann alsdenn dieses Instrument schieben, indem man den Stab in die Form legt, das Instrument darauf setzt und die Form darnach richtet. Wenn die Formen gehörig gelegt worden, so müssen die Bälge auch darnach gerichtet werden, daß solche nach eben der Art geleget werden, wie die Formen gerichtet worden sind. Liegen die Formen wagrecht, so müssen die Blasebälge mehrentheils auch gleich liegen. Das gehende Zeug kann auch alsdenn besser bleiben. Werden die Bälge aber zu sehr geneigt, daß sie hinten allzu hoch gebracht werden, so liegen sie nicht so veste, müssen wohl verwahret, und sehr getrempelt werden, und ist nicht so gut für das gehende Zeug. Die Deuten müssen auch in den Balgröhren so gerichtet werden, daß solche in den Formen genau, und eine nicht weiter wie die andere in dem Rüssel der Forme, jedoch so nahe vor das Blasloch kommen, als der Raum in dem Rüssel leiden will. Auf diese Art werden nun zwar alle Ofen eingerichtet, was die Form, Gebläse und ihren Hauptbau anbetrifft, allein da es verschiedene Arten von Schmelzofen giebt, als: 1) **Schmelzofen über den Tiegel**; 2) **Schmelzofen auf dem Stich**; 3) **Krummofen**; 4) **halbe hohe Ofen**; 5) **hohe Ofen**; 6) **Windofen** u. a. dgl. m. so hat auch ein jeder seine besondere Einrichtung, wovon an seinem Orte nachzusehen ist. Die drey ersten Arten von Oefen gleichen sich fast in allen Stücken, außer daß die Theile bald größer bald kleiner sind. (s. jeden)

Schmelzofen auf dem Stich. (Hüttenwerk) Diese Art Oefen haben nur einen Vorder- und keinen Stichheerd. Der Heerd liegt vor dem Ofen in der Hüttensohle. Das Geschmelzte geht auf dem Zumachen in einer Straße herunter durch das Auge in der Vorwand in den einen Vorderheerd. Dieses ist ein Schmelzofen von alten Zeiten, und von solcher Art waren vordem die Unterharzischen Bley-Frisch-Oefen; itzt aber sind Stichheerde davor geleget, und sie gehören unter die Krummöfen.

Schmelzofen, englischer, (Hüttenwerk) ein Windofen, worinn die Erze durch die Flamme und Hitze der Stein-

Steinkolen geschmolzen werden. Er schmelzet auch die Erze bald, und fast eher, als bey dem stärksten Gebläse. Ja aus dem Fundament dieses Ofens kann man Ofen bilden, daß fast alles darinn kann geschmolzen werden. Man kann ihn von solcher Stärke des Feuers bauen, als man nach den Graden der Hitze verlangt. Er raubet und führet auch nichts von den Metallen weg, wie bey dem Gebläse geschieht. Er kann eine lange Zeit, ja ein halbes Jahr, in einem weg schmelzen. Er wird gemeiniglich so groß gebauet, daß 4 bis 6000 Pfund Erze geschmolzen werden können. Die Erze dürfen gar nicht geröstet werden, weil sie sich selbst in diesem Ofen abrösten. Sie dürfen auch kein Haus oder Hütte haben, sondern können unter dem freyen Himmel erbauet werden, man hat bey diesem Ofen auch keine Feuersgefahr zu befürchten.

Schmelzofen übern Tiegel, (Schmelz- und Hüttenwerk) ein Schmelzofen, worinn die Werke im Schmelzen durch das Gestübbe in einen Tiegel gehen, und auf einer vesten Sohle, nicht auf Gestübbe, stehen. Diese veste Sohle ist von kleinem Erze, mit etwas Leimen vermengt, und in Form eines hölzernen Troges oder einer Molde gemacht. (s. Schmelzofen) Sie sind aber nicht sehr im Gebrauch: außer daß zu Rammelberg dergleichen vorhanden sind, durch welche alle Silber- und Bleyerze geschmolzen werden.

Schmelzofen, Windofen zum Probiren. (Probirkunst) Man macht nach einem Oval, oder einer Ellipsis, einen eisernen hohlen Körper, einen sogenannten Sphäroiden, der 10 Zoll weit ist, und den Abstand der Brennpunkte, welcher in der Ellipsi 12 Zoll beträgt, zu seiner Höhe hat. Man schneidet nahe an dem untersten Rande, einander gegen über, vier Löcher, welche im Durchmesser acht Linien weit sind, zu beyden Seiten aber versieht man diesen Körper mit Handhaben. An dem untern und obern Rande bevestiget man inwendig einen eisernen Ring, welcher einen und einen halben Zoll breit ist, die ganze innere Fläche versieht man mit kleinen Haken, die einen halben Zoll lang sind, und drey Zoll von einander stehen, damit der Leimen, womit dieser Ofen geschmieret wird, hängen bleibt. Nach dem Abschnitte der Ellipsis verfertiget man einen Deckel, und zwar auf folgende Art: Man machet unten an den Deckel einen eisernen Ring, und versieht diesen Deckel inwendig mit kleinen Haken, damit er ebenfalls mit Leimen ausgeschmieret werden kan. Man macht in demselben ein Mundloch, welches unten 5, oben aber 4 Zoll weit, und auch 4 Zoll hoch ist. An das Mundloch bevestiget man ein Thürchen, dieses aber versieht man inwendig mit einem Rande, der genau in das Mundloch schließt, und so breit ist, als die Dicke des Leimens, womit dasselbe ausgeschmiert wird, und macht zwischen diesem Rande kleine Haken vest. Außerdem niethet man oben an diesen Deckel zwey 6 Zoll lange Zacken, damit man denselben bequem abheben kann. Endlich macht man oben in dem Deckel ein Loch, welches im Durchmesser drey Zoll weit, und mit einem darauf bevestigten 2 Zoll hohen Cylinder versehen ist, woran man einen Rauchfang stoßen kann. Man macht ferner aus Eisenblech einen Fuß, in den die Asche fallen, und wodurch der Zug der Luft befördert werden kann. Diesen aber macht man also: Man verfertiget eine hohle Walze, die 5 Zoll hoch, und so weit ist, daß der untere Rand des Ofens einen halben Zoll tief hinein geht, unten aber versieht man dieselbe mit einem Boden. Damit aber der Boden nicht tiefer als einen halben Zoll in den Fuß gehe, so bevestiget man in dieser Weite vom obern Rande in demselben einen eisernen, einen halben Zoll breiten Ring. Alsdenn macht man ein Zug- und Aschenloch in diesen Fuß, welches 4 Zoll weit, und eben so hoch ist, dieses aber verwahret man mit einem Thürchen, wodurch man die Hitze vermehren und vermindern kann. Zugleich macht man zur linken Hand neben dem Aschenloch ein anderes Loch, welches einen und einen halben Zoll im Durchmesser groß ist, damit man im nöthigen Fall die Deute eines Blasebalgs hineinstecken kann. Zu diesem Fuß macht man außerdem einen Rost und zwey eiserne Stäbe. Nun macht man noch einen andern Fuß, welchen man bey dem Schmelzen gebrauchen kann, wenn man schichtweise Erze, metallische Kalke, und Schlacken mit Kolen versetzt. Diesen verfertiget man also: Man macht aus Eisenblech, wie vorhin einen Fuß mit seinem innern Ringe, nur setzt man seiner Höhe zwey Zoll zu. In die Seiten dieses Fußes macht man gleich unter dem Ringe ein Loch, welches 3 Zoll breit und 2 Zoll hoch, aber gewölbet ist. In der Mitte des Fußes macht man noch eine zwey Zoll breite Oeffnung, worein man die Form von der Deute des Blasebalges legen kann. Zur rechten Hand macht man noch ein Loch, welches $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitt groß ist. Diesen Fuß schmieret man alsdenn vom Boden bis an den Ring mit Leimen aus, welcher mit Sand und kleinen Steinen vermischt ist. In den Fuß selbst macht man aus einem feuchten gesiebten Leimen, der mit eben soviel gesiebten Kolen, die wegen des Brennbaren das Metall im Fluß erhalten, wohl vermischt worden, einen Boden, der die Spur heißt. Man bestreuet diese Spur mit klein gestoßenem gemeinem Glase, und rollet sie mit einer Kugel vest. Man kann diesen Ofen vornehmlich zum Schmelzen mit und ohne Gefäße gebrauchen. Das erstere geschiehet auf folgende Weise: Man setzet den Ofen auf den ersten Fuß, und stecket durch die am Boden befindliche Löcher die zuvor beschriebenen Stäbe, auf diese aber leget man den Rost, und darüber einen Ziegelstein. Auf diesen Ziegelstein stellet man das Gefäße mit dem Gemenge, welches man schmelzen will, und beschüttet es mit büchenen kleinen Kolen, die einen Zoll groß sind. Nun regiert man das Feuer, nachdem die Kolen angesteckt sind, durch das Auf- und Zumachen des Thürchens an dem Aschenloch, dabey aber vermehrt man dasselbe, wenn man den Deckel auf den Ofen setzt, und diese Verstärkung nimt zu, wenn man den Rauchfang aufsteckt, noch heftiger aber wird die Hitze, wenn man in das Seitenloch des Fußes einen Blasebalg legt, und alle Fugen des Ofens an dem Boden des Fußes und der Thüre wohl verschmieret, da denn die Hitze, worinn man alle Steine untersuchen kann, viel stärker ist,

ist, als in einem Schmidefeuer. Wenn man hingegen in diesem Ofen ohne Gefäße und im bloßen Feuer schmelzen soll, so setzet man den Ofen auf den andern Fuß, und schneidet mit einem Messer die sich zugesetzten Löcher aus. In die Oeffnung zur linken Hand bevestiget man eine eiserne Form, einen liegenden hohlen abgekürzten Kegel, der unten eine platte Seite hat, und worinn die Deuten von zwey Blaßbälgen Raum haben; durch die Oeffnung selbst aber nimt man bey dem Schmelzen mit einem Rührhaken das weg, was sich vor den Blasebalg setzt; man versucht durch sie, ob die Materie geschmolzen ist, und nimt durch eben diese Oeffnung die Schlacken von dem Geschmolzenen weg. Hierauf thut man 6 Zoll hoch Kolen in den Ofen, und bläset mit dem Blasebalg zu. Alsdenn, wenn die Spur abgewärmet ist, trägt man wieder frische Kolen auf, auf diese aber die zu schmelzende Sache, und so wechselt man schichtweise ab. Findet man nun endlich, daß die Spur voll ist, und man will noch mehr schmelzen, so machet man durch das andere Loch eine Oeffnung in die unterste Grube der Spur, und läßt das Geschmolzene durch eine lange Rinne in eine andre wohl abgewärmte Spur laufen. Man kann diesen Ofen auch zum Sublimiren (s. dieses und Destilliren) gebrauchen. In diesem Falle aber richtet man denselben dergestalt ein: Man machet in den Bauch des Ofens ein Mundloch mit einem Thürchen, welches von dem untersten Ringe 3 Zoll absteht, 4 Zoll breit und 4 Zoll hoch, oben aber gewölbt ist. Ueber der Höhe des Thürchens theilet man den Ofen, und richtet das obere Stück, einen eisernen Ring, so ein, daß man es vermittelst zweyer Handhaben wegnehmen, und darauf eine eiserne Kapelle setzen kann. In diesen Theil des Ofens aber machet man einen Ausschnitt, der mit dem Ausschnitt in der eisernen Kapelle überein komt, und im Fall man den Ofen zu andern Arbeiten gebrauchen will, mit einem Thürchen verschlossen werden kann. Man machet, damit man das Feuer regiren, und der Ofen den nöthigen Zug haben könne, im obern Umkreise des eisernen Ringes sowohl, als auch im Rande der Kapelle, vier gleich weit von einander stehende Luftlöcher, und diese versieht man mit Schiebern. Endlich setzt man diesen Ofen, den man zugleich zum Schmelzen mit und ohne Gefäße gebrauchen kann, auf den Fuß mit einem Aschenloch. (s. Cankrinus erste Gründe der Berg- und Salzwerkskunde Tab. V.)

Schmelzofen zum Probiren anderer Art. (Probirkunst) Dieses ist ein sehr einfacher Ofen. Man führet von Ziegelsteinen einen hohlen viereckigten Körper auf, der 2 Fuß hoch, und inwendig an jeder Seite 12 bis 16 Zoll weit ist, in einer Tiefe von 8 Zoll aber legt man einen Rost von eisernen Trallien, und macht vorne an den Boden des Ofens ein Aschen- und Zugloch, welches 10 Zoll weit und 6 Zoll hoch ist, womit man denn nicht selten eine gemauerte viereckigte Röhre, die man einen Windfang nennt, verbindet, die wie ein Schornstein gestaltet ist, und außerhalb des Gebäudes ihre Mündung hat. Dieser Ofen, worinn man in Gefäßen schmelzen kann, erfordert ein gar langes und anhaltendes Feuer, darum ist er unbequem und kostbar, er wird inzwischen zu verschiedenen Arbeiten gebraucht. (s. Cankrinus erste Anfangsgründe der Berg- und Salzwerkskunde Tab. V. Fig. 49.)

Schmelzröhrlein, Fr. Broui. (Emailleur) Bey dem Emailliren eine Röhre, die Lichtflamme über das zu schmelzende Email zu blasen, um es aufzutragen, und die verlangten Figuren daraus machen zu können.

Schmelzsilber, (Gürtler) zerriebenes Silber, womit messingene Sachen versilbert werden. Man zerstückt zu diesem Endzweck feines 16löthiges Silber, thut es in einen Kolben mit Scheidewasser, setzt ihn an einen warmen Ort, und läßt das Silber auflösen. Das Scheidewasser mit dem aufgelöseten Silber wird hierauf in einen Topf voll warmes Wasser gegossen, wozu man noch eine Handvoll Küchensalz schüttet, und es kochen läßt. Durch dieses leichte Mittel nöthiget man die Silbertheile, sich auf den Boden des Topfs zu setzen. Das Flüßige wird abgegossen, das Silberpulver mit reinem Brunnenwasser gewaschen, und hiedurch von dem Scheidewasser gereiniget. Einige trocknen auch wohl das Pulver in eben dem Topfe auf Kolen. Dieses Silberpulver zerreibet man auf einem Malerreibstein wie Farben, wozu man Borax mischet, und während dem Reiben das Silber blos mit Wasser naß machet. Dieses also zerriebene Silberpulver wird mit einem Pinsel auf das unächte Metall zu drey malen wiederholentlich bestrichen, und auf Kolen so lange gelegt, bis das Silber schmilzt, und die Sache einen Silberüberzug erhält. (s. versilbern.)

Schmelztiegel, Fr. le foyer de la fournaise, der Theil des Schmelzofens, in welchem sich das aus dem Erz geschmelzte Metall sammlet, daß es daraus abgestochen (s. abstechen) werden kann.

Schmelztiegel, irrdene Geschirre, als ein abgeschnittener Kegel gestaltet, worinn die Metalle flüßend gemacht werden. Man hat zweyerley Gattungen, Hessische und Ipser, (s. beyde) oder weiße und schwarze. Die ersten sind besser, als die schwarzen. Sie werden mit den Handgriffen der Töpfer verfertiget, und in einem Ofen gebrannt. (s. Schmelztiegelofen) Die schwarzen Tiegel stehen 16 bis 20 Stunden, die weißen aber 20 bis 24, 40 bis 48 Stunden in dem Ofen.

Schmelztiegel, (Kupferhammer) ein hohles Gefäß von geschmidetem Eisen, so einer eingedruckten halben Kugel gleichet, worein der Schmelzer das geschmolzene flüßige Kupfer gießt. Man hat dergleichen Tiegel von verschiedener Größe auf einem Hammerwerke, deren Inhalt von ½ bis 2½ Zentner Zinn faßt. Ehe das Kupfer darein gegossen wird, wird der Schmelztiegel inwendig mit geschlämmten Thon übertünchet, und dieser Ueberzug mit gesiebter Asche bestreuet. Der Thon muß aber nicht fett seyn, daher wird er mit Sand vermischet, und man muß auch sorgfältig verhüten, daß er keinen Kalk oder Kreide bey sich führe; denn durch beyde Mängel des Thons erhält die Oberfläche des Kupfers Blasen, aus denen beym Schmiden Löcher entstehen.

Schmelztiegelofen. Ein Brennofen, darinn die Schmelztiegel ausgebrennt werden. Er gleicht beynahe einem gewöhnlichen Töpferofen. Da die Tiegel aber stärker gebrannt werden müssen, so muß derselbe stärker gebauet seyn, und auch von guten Backsteinen aufgeführet werden. Die Mauren desselben müssen ziemlich stark, auch wohl mit Strebepfeilern unterstützt seyn. Die Länge des Ofens beträgt 16 Fuß, seine Breite 4 Fuß, und seine Höhe gleichfalls 4 Fuß, von dem Heerd an bis zum Schlußstein des Gewölbes gerechnet. Der Schornstein ist 5 Fuß hoch. Der Ofen hat nur ein einziges Schürloch, welches 2 bis 2½ Fuß breit ist. Ueberdem hat derselbe noch vier Zuglöcher an jeder Seite des Gewölbes, welche die Flamme im Brande erhalten. Je trockener das Holz ist, desto besser und eher brennen die Tiegel aus. (s. Hessische und Ipser Tiegel.)

Schmelzwerk, Fr. Emaillure, erhabene Figuren aus geschmolzenem Email, welches über eine Arbeit getragen ist. Es ist von der Emailmalerey zu unterscheiden, weil bey dem Schmelzwerk die Figuren en relief von der Masse selbst gemacht, bey der Emailmalerey aber gemalet und eingebrannt sind. (s. Emailmalerey)

Schmerkel, die lezte Mutterlauge vom Salzsieden.

Schmerlengrube, (Fischer) in einem klaren und steinigten Bach eine halbmannstiefe, 4 Ellen lange und 3 Ellen breite Grube. In diese sezt man eine Flechte mit ziemlich weiten Löchern, die so groß ist, daß, wenn sie in die Grube gesetzt wird, von allen Seiten einer Handbreit Raum zwischen den Wänden der Grube und der Flechte ledig bleibe, welcher mit Schafmist wohl ausgefüllt werden muß. Den Boden beschüttet man eine halbe Hand hoch mit Ziegelsteinen, und wirft etliche Stücken von einem alten Mühlstein dazu, daß die Schmerlen, welche darinn aufgehoben werden sollen, sich daran streichen können. Alsdenn nimt man zwey oder drey Kannen frische Schmerlen, die Rogen im Leibe haben, und besetzt die Grube damit um Martini, daß sie auf den Frühling laichen können. Man speiset sie zuweilen mit Mohn oder Leinkuchen, so werden sie sich unglaublich vermehren. Man kann dergleichen Gruben zwey auch mehrere machen, die Schmerlen in der einen laichen, und in der andern füttern und fischen lassen.

Schmerstein, Mehlbatz, Fr. Pierre smectite, Pierre ollaire, (Bergwerk) ein glatter, auf den Flächen glänzender, derber, wie Seife anzugreifender Stein, der sich schneiden, drechseln und poliren läßt, in Säuren sich nicht auflöset, im Feuer hart wird, und verschiedene Farben hat, als weiß, gelb, braun. Er ist bisweilen marmorirt und mit Baumfiguren gezeichnet. Dieser Stein ist vielfältig mit andern vermengt worden. Ohngeachtet ihn Viele bald zu dieser, bald zu jener Steinart gezählet haben, als zu dem Kalcedon Onix oder Sarder u. s. w., so gehört er doch zum Thongeschlecht, weil er im Feuer hart wird: Nur darinn ist er vom Thon unterschieden, daß er im Wasser nicht zergehet. Er bricht häufig im **Bayreutischen,** wo er gedrechselt wird.

Schmertopf, (Küche) ein weiter niedriger Topf mit einem Deckel, und auch gemeiniglich mit zwey Henkeln versehen, von Thon oder verzinntem Kupfer, worinn ein Stück Fleisch geschmoret wird.

Schmid, ein Arbeiter, welcher mit dem Hammer in Metall arbeitet, und nach seinen verschiedenen Beschäftigungen besondere Beynamen führet. Als **Hufschmid, Ankerschmid,** u. s. w. Auf Bergwerken hat man verschiedene **Schmide;** als **Bergschmide, Hüttenschmide, Hammerschmide, Blechschmide, Vorschmide, Zainschmide** 2c.

Schmide, Schmideesse, Fr. la forge, eine Werkstatt, worinn Eisen geschmidet wird; wenn für Berggebäude oder Hütten darinn gearbeitet wird, heißen sie **Bergschmiden; Hüttenschmiden.**

Schmideambos, (Huf- und Waffenschmid) ein großer 10 bis 11 Zentner schwerer Ambos mit einer verstählten Bahn, der nur um einige Zoll in einen starken Ambosstock (s. diesen) hinein raget, seine eigene Schwere macht ihn unbeweglich. Der Ambosstock ist aber mit einem eisernen Ringe gebunden, damit er nicht aufspalte.

Schmidebalg, der Blasebalg in einer Werkstatt der Schmide.

Schmidehammer, (Eisenarbeiter) die großen Hammer in einer Schmide, womit das Eisen ausgeschmidet wird. Man rechnet hierunter die Possekel (s. diese) und andre große Hammer, die an dem einen Ende eine breite Bahn, an dem andern aber eine Finne haben.

Schmidekolen. (Eisenschmide) Diese brauchen sowohl Holz- als Steinkolen. Die Kolen von Fichten- und vorzüglich von Büchenholz, geben die anhaltendste und lebhafteste Hitze, zumal wenn sie aus Zacken gebraunt, und recht hart und klingend sind. Doch sind die **Steinkolen** (s. diese) weit besser, denn sie geben eine weit stärkere und schnellere Hitze, und ersparen dem Eisenarbeiter Zeit und Mühe. Man behauptet, daß eine Tonne Steinkolen eben soviel wirket, als 3 bis 4 Tonnen Holzkolen. Wenn aber der Eisenarbeiter nicht recht versteht, mit diesen Kolen das Eisen zu glühen, so läuft er Gefahr, das Eisen zu verbrennen. So darf er nämlich das Eisen bey der Schweißhitze nicht so lange in den glühenden Steinkolen liegen lassen, bis beym Herausnehmen Sterne oder Funken abspringen, wie bey den Holzkolen, und es muß auch öfters aus den Kolen genommen werden, um die Hitze zu beobachten. Eine Mischung von Holz- und Steinkolen will zwar einigen Eisenarbeitern nicht gefallen, weil sie die gehörige Hitze des Eisens nicht erwarten können, andre aber behaupten, daß man bey großer Arbeit mit Vortheil unten Holz und oben Steinkolen legen kann: denn die leztern halten die Hitze der erstern besser zusammen.

Schmiden, (Metallarbeiter) ein dehnbares Metall vermittelst der Hammerschläge ausdehnen und bearbeiten. Im engern Verstande heißt es eigentlich, wenn die Ausdehnung und Bearbeitung des glühenden Eisens vermittelst der Hammer geschieht, wozu ein gewisser Grad der Hitze erfordert wird, um das Eisen auszudehnen.

Schmiden der Feilen. (Feilenhauer) Hier verfährt er wie beym Schmiden des Eisens. Vorzüglich aber muß er wissen, ob sein Stahl eine starke oder schwache Hitze verlange. Denn die mehresten Feilen werden ganz aus Stahl geschmidet. Es ist eine ausgemachte Sache, daß Feilen, die aus mehreren Stücken zusammengeschweißt werden, weit dauerhafter sind, als wenn man sie aus einem Stücke schmidet. Eben so vortheilhaft ist es auch, wenn das Stück Stahl, woraus eine Feile geschmidet werden soll, einigemal umgeschlagen und wieder zusammengeschweißt wird. (s. Feilen hauen)

Schmiden der Gabeln, s. Gabeln schmiden.

Schmiden der Messer, s. Messer schmiden.

Schmiden des Eisens. (Eisenarbeiter) Das Eisen wird auf eine zwiefache Art geschmidet, entweder zum Schweißen, (s. dieses) oder daß eine Arbeit, die eine Gestalt erhält, daraus geschmidet wird. Auch in diesem letztern Fall muß das Eisen eine Schweißhitze erhalten, damit man mit großen Possekeln die Theile des Eisens dichter an einander bringen, und hierdurch die Dichtigkeit des Eisens vermehren könne. Doch muß man hierbey beständig das Augenmerk auf die Gestalt der Arbeit richten, die man aus dem Eisen schmiden soll, um hiernach zugleich das Metall zu bilden. Ist die Hauptabsicht erreicht, so darf man es nur weiß- oder rothglühend werden lassen. Diejenigen Eisenarbeiter, die das Eisen nach dem Schmiden noch kalt bearbeiten wollen, müssen es vorzüglich bey dem Schweißen kompakter machen, denn ohnedem wird das Eisen blätterich, und bekomt Splittern, welches insbesondere beym Feilen hinderlich ist. Die Eisenarbeiter haben gewisse Zeichen, und zwar durch den Vorschlaghammer des Werkmeisters, wodurch sie sich beym Schmiden verstehen, und dies ist um soviel nothwendiger, da die Schläge der großen Hammer die Worte unverständlich machen würden. Diese Zeichen macht, wie gedacht, der Werkmeister, der das zu verarbeitende Eisen mit der Zange auf dem Ambos hält und regieret. Dieses ist nun der Meister selbst, oder der älteste Geselle in der Werkstätte. Bey den mehresten Arbeiten kann der Werkmeister die Zange mit dem Stücke allein mit der linken Hand regieren, und mit der rechten den **Vorschlaghammer** (s. diesen) führen, womit er die Zeichen giebt. Die Zeichen selbst sind aus der Natur der Sache genommen. Z. B. Der Werkmeister schlägt gewöhnlich mit dem Vorschlaghammer auf das Eisen, oder auf die Mitte des Amboßes, und wenn er stark schlägt, so ist dies ein Zeichen, daß die andern gleichfalls ihre Possekel stark heben sollen. Sollen sie die Possekel auf eine andere Stelle des Eisens richten, so schlägt der Werkmeister mit dem Vorschlaghammer zuerst auf diese Stelle, und sollen sie aufhören zu schmiden, so läßt er einigemal seinen Hammer auf die Kante des Amboßes fallen; kehrt er den Hammer um, und schlägt mit der Finne, so müssen die Gesellen eben dieses thun. Auf eben die Art wissen schon die Gesellen, daß sie einen Theil einer eisernen Stange umschlagen (abfassen) sollen, wenn der Werkmeister sie dergestalt auf den Ambos legt, daß ein Ende vorsteht. Kurz, der Werkmeister bestimmt alle Schläge, und der Geselle folgt seinem Beyspiele. Daher wird bey einem Werkmeister vorausgesetzt, daß er ein gutes Augenmaas und viele Erfahrung habe, welches schon von dem Gesellen in dem Grade nicht erfordert wird. Bey großen Stücken aber, die er mit beyden Händen halten und regieren muß, kann er ohne Worte nicht alle Arbeiten anordnen.

Schmidemeister, Zainer, (Hammerwerk) der vornehmste Arbeiter auf dem Stabhammer.

Schmideschlacken, (Eisenarbeiter) die Schlacken, die bey dem Schmiden des Eisens entstehen, zum Unterschied der andern Schlacken, die bey dem Schmelzen der Erze entstehen.

Schmidestock, Fr. Billot, le Stoc, ein Klotz, worauf der Ambos des Bergschmids steht.

Schmidetaxe, Fr. le prix regle des ferrements, eine Einrichtung auf Bergwerken der Bezahlung für die Arbeit des Schmides, und die Materialien, die er dazu nimt, wenn ihm nicht die Zeche solche giebt.

Schmidezange, (Grobschmid) Zangen von verschiedener Größe und Gestalt, die zum Schmiden des Eisens gebraucht werden. Sie haben bald gekrümmte bald gerade Kneipen.

Schmiege, (Baukunst) wenn die Mauer an den Oeffnungen zu den Fenstern und Thüren schreg abgeschnitten worden, damit dadurch mehr Licht in das Zimmer fallen, und eine Thüre sich weiter aufthun könne. Bey Anlegung derselben pflegt man bey jeden vier Zollen der Dicke der Mauer einen Zoll zurück zu ziehen. Doch nimt man bey großen und ansehnlichen Gebäuden, wo die Oeffnungen ohne dies weit genug werden, weniger ab, oder macht wohl gar keine Schmiege.

Schmiege, (Baukunst) ein Werkzeug, womit man einen **Schmiegenwinkel** abnimt, und einen andern gleichen Winkel darnach aufreißet. Es besteht solches aus zwey Linealen, die mit ihren Enden in einander gesteckt sind, und um einen Stift sich, jedoch etwas schwer, rücken und bewegen lassen.

Schmiege, (Englischer Stuhlarbeiter, auch andere Holzarbeiter) wenn dieselben ein Zapfenloch anreißen oder vorzeichnen, das nicht nach einem geraden Winkel oder gleichseitig ist, sondern einen schiefen Winkel bildet. Wie z. B. wenn eine Sache, die aus vier Stücken zusammengesetzt werden soll, vorne oder hinten breiter ist, als auf dem entgegengesetzten Ende, so ist es natürlich, daß die Zapfen auf dem breiten Ende mit dem schmalen Ende nicht parallel laufen können, sondern daß sie sich hier nach einer schiefen Richtung wenden müssen.

Schmiegen, (Baukunst) wird von zwey Linien oder Wänden gesagt, die sowohl unter als über 90° einen Winkel machen.

Schmierbüchse, Schmiereimer, Schmiermeste, eine hölzerne Büchse mit einem Deckel, welche mit Wagenschmiere gefüllet, und vermittelst eines Stricks unten an einem Wagen auf der Reise angehangen wird, um im Fall der Noth die Achsen damit schmieren zu können.

Schmiereimer, s. Schmierbüchse.

Schmierfaß, s. Schmierbüchse.

Schmierleder, Schmeerleder, geschmiert Leder, Thranjuchten, geschmiertes Leder oder Juchten. Es ist leichter und viel geschmeidiger als moskowitische Juchten, hält eben so gut, und braucht weder in der Nässe, noch Hitze so gar viel Schmiere. Dahingegen moskowitischer Juchten in der Dürre sehr hart ist, und leicht bricht, wenn er sonderlich nach der Nässe nicht genugsam geschmieret wird. Die Schmierleder müssen, wenn sie gut zubereitet werden sollen, eine gute Gahre bekommen, genugsam getreten, und mit weißem blanken Thran, der nur gepreßt ist, eingeschmieret werden, nicht aber mit gebranntem, schwedischem oder Berger Thran, als welcher hitzig ist, und das Leder in der Dauer verdirbt, daß es leicht brandig wird, und die Narben mit der Hand wegzustreichen sind, dagegen der erstere das Leder in seiner Kühlung erhält, und die Narben bewahret, daß das Leder weich und mollig bleibt. Man hat weißes und schwarzes geschmiertes Leder. Das schwarze wird insonderheit zu Stiefeln und Schuhen gebrauchet, die weit dauerhafter und dienlicher sind, als von dem moskowitischen Juchten. Die Narben müssen aber bey der Verarbeitung unten gekehrt, und die glatte Seite mit guter Wachswichse geschmieret werden.

Schmiermeste, s. Schmierbüchse.

Schmierofen, s. Pechofen.

Schmierwolle, die kurze Wolle, welche vom Halse und zwischen den Beinen der Schafe abgeschoren wird.

Schmieten, Halsen, (Schiffsbau) Seile, welche an die untern Enden des Schönfahr- und des Fockeseegels angeheftet sind, die Seegel nach vorne aufzuziehen. Wenn man diese beyden Seegel von einem Boord gegen das andere bringen will, so läßt man die Schooten, welche sie nach hinten anziehen, nach, und haalet (ziehet) die Schmieten an.

Schminke, Fr. Fard. 1) Alles dasjenige, was gebrauchet wird, die Schönheit der Haut des Gesichts zu erhalten und zu erheben. Hieher gehören alle Wasser, wodurch eine natürliche weiße, zarte und glatte Haut erhalten wird, die Blattern, Finnen und Sommersprossen aus dem Gesichte vertrieben, Narben und Flecken in der Haut weggenommen werden 2c.; ferner alle Pomaden, Opiaten, Zahnpulver und Haarpuder. 2) Insbesondere aber nennet man Schminke alle Wasser oder Farben, wodurch der Haut eine gekünstelte Weiße oder Röthe, oder auch dem Haar und den Augenbraunen eine fremde Farbe gegeben wird. Es besteht aber diese Schminke gemeiniglich in Karmin, Kugellack, Schieferweiß fein pulverisirt, auch in den sogenannten Färberläppkein, (s. diese) womit das Gesicht angestrichen, und demselben eine lebhafte und blühende Farbe gegeben wird.

Schminkflecklein, s. Färberröthe und Tornesoll.

Schmirgel, Smirgel, Fr. Emeril ou Pierre d'Emeri, eine dichte, veste, ziemlich schwere, braune oder eisenfarbige, scharf angreifende, eisenhafte Bergart, die im Feuer sehr strengflüßig wird, und ein Korneisen giebt. Weil er hart und scharf ist, so wird er zum Schleifen harter Steine gebraucht, und es können alle Steine und Gläser damit geschliffen werden. Zum Diamantschleifen aber taugt er nicht; der beste ist der spanische, so ein wenig in das Bläulichte fällt, dem aber der auf dem Ochsenkopf bey Schneeberg in Meißen ehemals gefunden ward, nichts nachgab.

Schmirgeln, (Metallarbeiter) Metalle mit fein geriebenem Schmirgel (s. diesen) und Oel abreiben, abscheuren und glatt machen.

Schmitte, s. Schlichte; (Weber)

Schmitz, (Bergwerk) eine schmierige fette Erdart, besonders der im Hohensteinschen so genannte blaue Lettenschmitz, welches ein wahrer blauer Thon ist.

Schmitze. (Weber) So wird jeder Umgang des Kettengarns um den Scherrahmen genannt, der auch bey dem Scheren der Kette gezeichnet wird, damit der Weber weis, wie viel er von seiner Kette schon verarbeitet habe. Ein solcher Umgang um den Scherrahm ist nicht bey allen Arten von Webern gleich, bald ist er 5, bald 6 Ellen lang u. s. w.

Schmitzen, (Tuchmanufaktur) die Streifen im Tuche, die von dem Schnitt der Schere herrühren. Sie entstehen nämlich, wenn der Tuchscherer beim Scheren der Tücher zu geschwinde arbeitet, und mit einmal zuviel Wolle mit seiner Schere nehmen will. Bisweilen entstehen auch Schmitzen, wenn die Schneiden einer Schere zu sehr auf einander drücken. Eine kleine Schmitze thut dem Tuche keinen Schaden, vornehmlich bey dem ersten Scheren.

Schmoren, (Koch) in einem verschlossenen Gefäße gleichsam im Brasen oder Dampfe langsam kochen oder braten lassen. Besonders wird dieses von dem Fleische gesagt. Imgleichen bey einem gelinden Feuer etwas langsam kochen oder braten lassen.

Schmortopf. (Koch) ein kupferner oder auch irdener bauchiger Topf, mit einem darinn passenden Deckel, worinn man Fleisch schmoret.

Schmuck, im engern Verstande Edelgesteine, Perlen, und anderes kostbares Geschmeide; daher ein Schmuck von Perlen, von Diamanten; ein ächter Schmuck im Gegensatz des unächten. Er bekomt von dem Gebrauche allerhand Beynamen, als: **Brautschmuck, Haarschmuck, Halsschmuck** 2c.

Schmuckangel, (Fischer) Angeln mit einem glänzenden Bleche, die Fische durch dessen Glanz herbey zu locken.

Schmuckkästchen, (Juwelirer) ein kleines entweder von schönem Holz ganz verfertigtes, oder auch nur ausgelegtes, oder mit schönem Zeuge überzogenes Kästchen, worinn der Schmuck, als Perlen, Ringe, Brasselets und andere Juwelen, aufbewahret werden. Gemeiniglich sind in dem Kästchen kleine Oeffnungen, die zu den Stücken, die darein gelegt werden sollen, passen, und weich ausgefuttert sind.

Schmusern, (Tobakspfeifenfabrik) das Zeichen des Fabrikanten und den Namen des Ortes mit einem Stempel aufprägen. Es wird nämlich der Anfangsbuchstabe des Fabrikanten, der auf dem Heft des Messers, womit die Pfeifenröhren gekräuselt werden, auf einem kleinen Stempel gravirt ist, auf der Ferse oder dem Zapfen des Pfeifenkopfs eingedruckt, so wie auch auf der Mitte des Rohrs ein

ein Kreis und der Name des Orts mit einem gravirten geraden Messingblech ausgedruckt wird. Der Name steht zwischen zweyen Kreisen, die um das Rohr gehen.

Schmussen, s. Schmusern.

Schmutzig, Fr. Aigre, Sale. (Maler) So nennt man eine Farbe, welche dem Auge mißfällt, und aus einer üblen Farbenbrechung, oder aus einer Mischung feindschaftlicher Farben z. B. des Lasurs und Zinnobers entsteht.

Schmutzig, Fr. Boueuse, Bourrue, (Kupferstecher) wird von den Einschnitten und Schraffirungen gesagt. Eine schmutzige Schraffirung ist diejenige, welche in einem Kupferstiche eben die Wirkung thut, als ein Federzug mit Tinte auf Papier, welches durchschlägt. Dieses macht, daß die Striche nicht rein ausfallen, sondern in einander laufen und zusammenfließen. Das weiche und allzu luckige Kupfer verursachet diese schmutzige Einschnitte in den radirten Stücken, weil das Scheidewasser zu sehr einfrißt, und manchmal den Firniß wegbeitzt. Auch wird der Abdruck schmutzig Fr. Sale genannt, welcher voll kleiner Streifen ist, die nicht von der Zeichnung, sondern von der schlechten Politur des zu wenig gegerbten (s. gerben) Kupfers kommen, wodurch in den Lichtern ein grauer Ton entsteht.

Schmutzig machen, eine Farbe, Fr. Salir une couleur, einer Farbe durch Brechung mit andern, welche dunkler oder grauer sind, ihren Schein, ihren Glanz und ihre Lebhaftigkeit benehmen. Wenn man ein Gemälde wieder ausbessert, so ist man oft genöthiget, die aufzutragenden Tinten schmutzig zu machen, damit sie sich zu den Tinten des Gemäldes schicken, welchen die Zeit ihren Glanz benommen hat.

Schnabel. (Jäger) Wenn ein Hühnerhund gerne auf der Erde und zu tief suchet, und daher leicht mausen lernet; so wird ihm eine hölzerne Gabel, etwa einer halben Elle lang, unter den Hals gemacht, oben über den Kopf und um das Maul mit einem Riemen bevestiget, daß er mit der Nase nicht auf den Erdboden kann, sondern den Kopf in die Höhe tragen, und in den Wind suchen muß. Diese Gabeln werden Schnabel genennet.

Schnabel, Fr. Tayau de Terre. (Schwefelbrennerey) So wird der Sturz, oder die Vorlage von Thon genennet, die vor jeden Kolben gelegt wird, und über dessen Mundloch genau passen muß, und daran wohl verklebet wird.

Schnabel, (Stellmacher) die zwey spitzig zusammenlaufenden Hölzer an der Hinterachse eines Wagens, welche mit den Schnabelringen zusammengebunden sind, und worauf die Räder laufen.

Schnabel, Krahnbracke, ein starker Balken, der zu oberst des Krahns auf einer runden Spindel in einer Pfanne beweglich ist, um solchen, wo es nöthig ist, auf die Seite zu wenden, und die Last zu erheben. (s. Krahn)

Schnabeleisen, Schnabelzange, (Parukenmacher) eine Zange mit einem langen Schnabel, womit das Toupet gebrannt wird, das im gemeinen Leben unter dem Namen Toupeteisen bekannter ist.

Schnabelflöte, Fr. Flûte à Bec, (Musiker) eine Art Flöten mit einem langen Schnabel.

Schnabelringe, (Grobschmid) der eiserne Ring, womit der Schnabel (s. diesen, Stellmacher) zusammengebunden wird.

Schnabelzange, eine Zange mit langen Schnäbeln oder Kneipen, dergleichen z. B. die sind, womit man die großen Schmelztiegel aus dem Feuer hebet. (s. auch Schnabeleisen)

Schnackade, (Musiker) ein auf Noten gesetztes Stück, welches bald eine gute harmonische, bald aber eine aus lauter Oktaven und Quinten bestehende Klausul hören läßt.

Schnalle, ein metallenes Werkzeug, mit welchem man verschiedene Dinge bevestiget und zuschnallet. Als z. B. die Schuhe an den Füßen, allerley Riemen an dem Sattel und dem Pferdegeschirre u. a. m. Sie bekommen vom Gebrauche allerley Beynamen, als Schuhschnallen, Gürtelschnallen u. s. w. (s. an seinem Ort) Sie sind von allerley Metall, als Gold, Silber rc. Ihre Gestalt ist viereckig, rund, oval u. dgl.

Schnalle, s. Streichmesser.

Schnallenbürste, (Bürstenmacher) eine kleine von starken Borsten kurz geschnittene Bürste, womit man die Schnallen putzet. Sie wird nach der Art der eingezogenen Bürsten verfertiget. (s. Eingezogene Arbeit)

Schnallenlochzeug, (Sporer) ein Werkzeug, worauf die Schnallen zu den Sporen verfertiget werden. Auf der Bahn eines vierkantigen Stücks Stahl befinden sich zwey vierkantige Löcher. Das eine Loch hat eine willkührliche Größe, das andere aber ist nach der Größe der Oeffnung in der einen Hälfte der Schnalle abgemessen. Es ist bekannt, daß die Schnalle an einem Sporn zwey solche Oeffnungen hat, zwischen welchen sich ein schmales Stück Eisen befindet, worauf die Zunge bevestiget wird. Die eine Oeffnung ist vierkantig, die andere halbrund. Soll also mit einem Schnallenlochzeuge die vierkantige Oeffnung ausgehauen werden, so muß das zweyte Loch des Werkzeuges gleichfalls viereckigt seyn, im Gegentheil aber halbrund. Zum Schnallenlochzeuge gehöret auch noch ein Stempel, welcher ein rechtwinklichter Arm von Stahl ist, der unten zwey Zapfen hat. Der vorderste Zapfen ist mit dem Loche von willkührlicher Größe nur deswegen angebracht, daß sich der Stempel bey dem Gebrauche nicht verrücke. Der hintere Zapfen aber des Stempels muß recht scharfe Kanten haben, weil er die Oeffnung der Schnallen aushauet, wenn man mit einem Hammer auf das oberste Ende des Stempels schlägt. Einige Sporer haben auch ein solches Schnallenlochzeug, womit sie beyde Oeffnungen der Schnalle zugleich schlagen können. Alsdenn ist hinter dem vierkantigen Loche noch ein halbrundes Loch, noch ein anderes halbrundes Loch, und zwischen beyden ein schmales Stück Eisen, damit der schmale Streif der Schnalle entstehe, der die Zunge hält. Allein das gedachte Stück Eisen zwischen dem vierkantigen und halbrunden Loche bricht beym Gebrauche leicht aus, daher schlagen die mehresten Sporer jede Oeffnung der Schnalle mit einem

besondern Schnallenlochzeuge aus. Um nun eine Sporenschnalle zu verfertigen, so wird aus einem geschmideten Eisenblech ein Stück Eisen nach der Gestalt einer Schnalle dieser Art ausgehauen, und mit der Feile gebildet. Man legt das Blech auf das Loch des Schnallenlochzeuges, setzt den Zapfen des Stempels darauf, und ein Schlag des Hammers darauf hauet die Oeffnung der Schnalle aus, und man weis schon aus dem obigen, daß die vierkantige und halbrunde Oeffnung der Schnalle in einem besondern Zuge ausgetrieben wird. Um den stehen gebliebenen schmalen Streif zwischen den beyden Oeffnungen wird eine Zunge von einem zugespitzten Draht gebogen.

Schnallenschmid, ein Schmid, der sich besonders nur auf die Verfertigung der schwarzen Schnallen für die Sattler und Riemer zu dem Lederzeug und Pferdegeschirre leget, und nur in großen Fabriken gewöhnlich ist, selten aber diese Profession allein vor sich in den Städten treibt.

Schnallen, stählerne. (Stahlarbeiter) Diese Schnallen führen zwar den Namen der stählernen, werden aber nur von Eisen gemacht. Sie sind entweder glatt, oder erhalten Steine. In beyden Fällen wird von einer Stange Eisen für jede Schnalle ein dünn ausgeschmidetes Stück, nach Beschaffenheit ihrer Größe abgeschrottet, und mit dem Hammer zu einem Kreis zusammen gebogen. Die Enden, die vor dem Zusammenbiegen abgeschärft werden, schlagen über einander, und werden zusammen geschweißt. Die runde oder vierkantige Gestalt erhält die Schnalle auf einem dazu schicklichen Dorn. Der Ring wird rothglühend so weit mit dem Hammer auf den Dorn hinauf getrieben, bis sein innerer Umfang die Figur des Dorns angenommen, und die bestimmte Erweiterung erhalten hat. Zugleich muß der Hammer nach Maßgabe des innern Umfangs und des Modells den äußern Umkreis binden. Beyde Ringe zu einem Paar Schnallen muß man von gleicher Größe und gleich gut ausarbeiten. An den glatten Schnallen wird der äußere Umfang mit der Feile ausgeschweift, und ein Modell oder Patrone leitet die Feile bey dieser Arbeit, und wenn sie durchbrochen ist, werden die Löcher der Schnalle mit kleinen Bohrern gebohret. Die massiven Stücke, die zwischen den Löchern stehen bleiben, werden mit dem Meißel ausgehauen. Flache, runde, geschweifte und gebogene kleine Feilen bilden jedes Loch weiter aus, und geben ihm die Figur, die es nach Anleitung des Modells erhalten soll. Gröbere Feilen ebenen die äußern Flächen der Schnallen zuerst, und zuletzt werden sie mit der Schlichtfeile völlig geglättet. Die Schnalle wird vor dem Befeilen geglühet. Nachdem sie aus dem Groben befeilet und bearbeitet worden, so wird sie nunmehr gehärtet. Einige Stahlarbeiter härten zwar die ganze Schnalle, allein geschickte Arbeiter in diesem Fach haben angemerkt, daß alsdenn die Schnalle außerordentlich zerbrechlich ist, daher wird die Schnalle nur zur Hälfte gehärtet; man druckt nämlich die unterste Hälfte der Schnalle in eine Masse von Lehm und Ochsenblut ein, bestreuet das hervorragende Eisen mit einem Cementpulver, das aus zwey Theilen gebranntem Schuhsohlenleder und einem Theil gebrannten Ochsenklauen besteht, und setzet sie in einen eisernen Kasten ein. (s. Härten) Die gehärtete äußere Fläche der Schnalle muß mit aller Sorgfalt poliret werden, welches vermittelst der metallenen Polirscheibe geschieht. Diese wird mit Zinnasche und Wasser bestrichen, und die Schnalle wird bey dem Poliren bloß mit der Hand gegen die Scheibe gehalten. Vertiefungen, die die Scheibe nicht berühren kann, werden entweder mit dem Polirstahl und aufgelöseter venetianischer Seife, oder mit einem Pulver aus zwey Theilen Blutstein, und einem Theil Zinnober poliret. Bey dem letzten Pulver wird das Metall mit einem Stück weichen Holz gerieben. Die stählernen Steinschnallen werden wie die vorigen geschmidet, geglühet, ausgeschweift und poliret. Vor der letztern Arbeit aber müssen die Kasten ausgehöhlet werden, als worinn der Stahlarbeiter die kleinen Steine einsetzet und bevestiget. Es wird für jeden Stein ein Loch durch die Schnalle gebohret, und auf der äußern Seite mit einem Frisirbohrer erweitert. Wenn alle Löcher auf diese Art ausgehöhlet sind, alsdenn wird die Schnalle gekrümmt, gehärtet und poliret. Die Steine werden aus einem Ende Draht besonders gefeilet. Die eine Spitze verwandelt die Feile in einen Zapfen, und mit diesem wird das Ende Draht auf den Kittstock, (s. diesen) den der Schraubestock vest hält, bevestiget. Das hervorragende oberste Ende dieses Drahts wird mit der Feile zugespitzt, und giebt dieser Spitze im Groben Fazetten, und alsdenn werden die Fazetten mit dem Quadranten (s. diesen) auf der Schleifscheibe geschliffen, beynahe so wie bey dem Diamantschleifen, daher sie auch nicht selten den Namen stählerne Diamanten erhalten. Jeder Stein muß genau in einen Kasten der Schnalle mit der Feile eingepasset werden, so daß der Zapfen des Steins in dem Loche unter dem Kasten steckt. Den Zapfen vernietet man auf der untersten Fläche der Schnalle, und sucht den Kopf des Niedts so gut wie möglich zu versenken, und mit der Feile zu verbergen. Dies verknüpft die kleinen Steine mit der Schnalle. Die Haken werden aus zwey Theilen zusammengefüget, die ein Niedt zugleich mit der Schnalle verknüpft, nämlich aus der Zunge und dem Hintertheil, der keinen besondern Namen führet. (s. Haken der Schnalle) Die Haken pflegt man nicht zu härten, daher werden sie blos auf der hölzernen Polirscheibe, oder auch nur mit einem Stücke weichen Holz, vermittelst Schmirgel und Baumöl, poliret.

Schnallen von Silber. (Goldschmid) Diese werden in einer Form im Sande gegossen, nachher das überflüßige oder der Auswuchs, der beym Gusse entstanden, mit der Laubsäge abgeschnitten und weggenommen, alsdenn werden die glatten Theile der Schlange befeilet. Haben diese Schnallen sogenannte Steine, so werden, da sie schon im Gusse aus dem Groben entstanden sind, nachdem die ganze Schnalle bereits völlig fertig ist, mit breiten Punzen die Flächen dieser Steine geschlagen und zugleich polirt. Denn der Guß hat ihre kleinen Flächen nur undeutlich ausgedruckt. Bey den vertieften Stellen, wo die Feile nicht gebraucht

gebraucht werden kann, werden solche mit dem Grabstichel und Punzen beschnitten und gesäubert. Alsdenn werden mit einem böhmischen Steine, an dem eine Spitze gerieben ist, die Höhlungen und Ecken polirct. Die Schnalle wird mit Weinstein und Salz gewöhnlich gesotten, (s. Sieden des Silbers) und nachher polirt. (s. Poliren des Silbers) Die Haken und Zungen, die von gut gehärtetem Eisen wohl polirt sind, werden von diesem Künstler gekauft und eingepaßt, in der Mitte die Löcher zum Dorn eingebohret, und dieser mit Haken und Zunge eingesetzt. So werden auch alle Schnallen von anderm Metalle gemachet.

Schnappe, s. Falltuch.

Schnappen, Klatschen. (Jäger) Wenn sich der Auerhahn in der Palzzeit hören läßt, so pflegt er mit dem Schnabel etlichemal zu klatschen, ehe er anfängt zu schleifen.

Schnäpperlein, s. Schneperlein.

Schnapphähne, eine also genannte Münze in den Niederlanden, wovon die jülicher 11 schwere Kreuzer oder 3 Groschen 8 Pfennige, die geldrischen und lütticher aber 13 Kreutzer oder 4 Groschen 4 Pfennige betragen.

Schnappsack, ein Sack oder Beutel, trockne Speisen darinn auf Reisen aufzuheben und mitzuführen.

Schnapptuch, (Jäger) ein Jagdtuch, welches man auf und nieder ziehen kann; so auch Falltuch genannt wird.

Schnarchpost, (Kriegskunst) eine Schildwache im Felde, welche von einem Offizier, der auf einem abgesonderten und verlohrnen Posten steht, rückwärts ausgestellt wird, damit er bald benachrichtiget werde, wenn sich jemand von daher seinem Posten unerwartet nahe.

Schnarrädchen, Fr. Escaladoux, (Seidenmanufaktur) ein Werkzeug, womit die rohe gehaspelte Seide von den Strehnen auf Spulen zum Zwirnen gewickelt wird: indem der Faden von dem Windebrett (s. dieses) über den Weiser (s. diesen) zu der Spule, die auf dem Schnarrädchen befindlich ist, geleitet und von der Hand der Spulerin aufgewickelt wird. Das Schnarrädchen besteht aus einer eisernen beweglichen Welle, die mit ihren Zapfen in zwey eisernen Pfosten läuft, welche senkrecht in einem Brette stecken. Auf dieser Welle stecket in der Mitte ein kleines eisernes Rädchen. Auf der einen Seite der Welle steckt eine Spule, worauf die Seide gewickelt wird. Die Wicklerin sitzt bey dem Wickeln vor den Windebrettern, hat das Schnarrädchen vor sich auf dem Schooß, legt den Faden an die auf der einen Hälfte der Achse des Schnarrädchens steckende Spule, indem sie zugleich mit der Hand die andere leere Hälfte der Achse gleichsam streichelt, so wickelt sie solchergestalt die Seide von der Strehne auf die Spule. Der Weiser giebt nicht zu, daß sich der Faden verwirren kann, sondern dieser wird von demselben geleitet, daß er sich immer in gehöriger Gleichheit auf die Spule aufwickeln kann. Um die Hand zu schonen, so bedienen sich einige eines Faustbrettes, so mit Leder überzogen ist, und einen ledernen Handgriff hat, um solches auf die Hand zu stecken.

Schnarre, ein Werkzeug, welches die Nachtwächter an einigen Orten führen, um damit die Stunden anzuzeigen. Es besteht aus einem kleinen Rädchen an einem Stiel, auf welchem ein bewegliches Brett in einem Gestelle liegt, und indem man das Rädchen durch das Umdrehen des Stiels beweget, das bewegliche Brett auf den Zähnen des Rades ein Geräusch machet und schnarret.

Schnarreisen, (Goldschmid) eine dünne und runde eiserne Stange, 2 Fuß lang, die auf dem einen Ende nach einem Winkel gebogen, an dem andern Ende aber an einer Spitze in einem Klotze bevestiget ist. Es wird zum Treiben gebraucht, wenn man nicht mit den Bunzen dazu kommen kann. Man schlägt bey dem Gebrauche auf die Stange, daß sie stark zittere. Denn wenn man, wie gedacht, mit den Bunzen zum Beyspiel zu dem Bauche einer Kanne beym Treiben nicht hinzu kommen kann, so wird diese Seite mit der winklichten Spitze des Schnarreisens getrieben. Man legt nämlich das Gefäß auf die Spitze dieses Werkzeuges, lenkt es auf derselben nach den ausgeschrotteten Figuren, (s. Treiben) und schlägt stark oder schwach auf die Stange, je nachdem die Figur soll erhaben seyn. Das erschütterte Eisen vertritt also die Stelle der Bunzen.

Schnarren, (Jäger) wird von dem Schwarzspecht oder der Hohlkrähe gesagt, wenn er mit seinem Schnabel so hart an die dürren Bäume schlägt, daß es einen vernehmlichen trillenden Laut giebt.

Schnarrwerk, (Flügelmacher) ein Registerzug, wodurch die Saiten eines Flügels schnarren. Zu diesem Ende wird hinter dem Lautenzug nach dem Resonanzboden des Flügels zu noch eine zweyte Leiste auf Keilen angebracht, die mit der des Lautenzuges (s. diesen) einerley Einrichtung hat, außer daß sie nicht mit Tuch überzogen ist. Dämpfet man nun die Saiten mit dieser Leiste gleichfalls mit dem Lautenzuge zugleich, so entsteht ein Schnarren der Saiten, wenn gespielt wird.

Schnarrwerke, (Orgelbauer) eine der Hauptgattungen der Orgelpfeifen, welche insgemein konisch sind. Zu dieser Art Pfeifen gehören die Trompete, die Posaune, die Vox humana 2c. In der konischen Pfeife steckt in einem hölzernen gedrechselten Fuße das cylindrische Mundstück, ein halber hohler Cylinder, auf dessen nach der Länge aufgeschnittenen hohlen Kanal ein Blech von Messing liegt, das die Zunge heißt. In dem Fuße steckt eine Krücke (s. diese), deren unterer gekrümmter Theil sich gegen die Zunge lehnet. Ziehet man die Krücke in die Höhe, so steht die Zunge etwas weiter von dem Mundstücke ab, und die Pfeife klingt tiefer; schiebt man aber die Krücke hinab, so klingt die Pfeife höher: folglich kann man die Pfeife vermittelst der Krücke stimmen. Das Mundstück eines Schnarrwerks ragt in einem Stiefel (Kasten) hinein, auf welchem die Pfeife steht, und dieser nebst der Zunge verursachen das Schnarren der Pfeife. Die Schnarrwerke werden gemeiniglich von Metall verfertiget, die Posaunen ausgenommen, die man, wenn sie groß sind, auch wohl

aus

aus Holz zusammensetzt. Außer daß diese vierkantig sind, doch so, daß sie unten spitzer zusammen laufen, erhalten sie die nur gedachte Einrichtung. Was für Pfeifen überhaupt zum Schnarrwerke gerechnet werden, findet man an seinem Orte.

Schnau, (Schiffszimmermann) Barken, lang und schmal und platt. Ihr Verdeck ist mit Lucken und niedrigen Gängen, an beyden Borden; die Segel sind wie bey den Schmacken.

Schnautze der Kanne, (Zinngießer) die zinnerne Röhre einer Kaffeekanne, welche in einer Form gegossen wird. Das stärkste Ende der aus zwey Theilen zusammengesetzten Form wird auf ein parchendes Tuch, das auf nassen Lehm liegt, gestellt; alsdenn wird die Aushöhlung der Form mit flüßigen Zinn ausgefüllt. Nach bekannten Gesetzen der Natur erkaltet das Zinn, so die Form unmittelbar berühret, eher als das in der Mitten; also einen Augenblick nach dem Guß, wenn das Zinn an der Form schon dicht wird, hebt der Zinngießer die Form auf, daß das Parchendtuch das untere Loch der Schnautzenform nicht mehr verstopft, und bläset oben auf das Zinn. Das Zinn in der Mitte, da es noch flüßig ist, läuft unten ab, das Zinn an der Form aber bleibt zuruck, und es entsteht hiedurch natürlicher Weise eine hohle Röhre. Im Bauch der Kanne wird hernach ein Krais ausgemeißelt, und die Röhre eingepaßt und angelöthet.

Schnautzenband, (Böttcher) ein Reif oder Faßband, dessen Ende an einer Seite zugespitzt, und mit Kerben versehen ist, die sich in einander fügen.

Schnautzenform, (Zinngießer) eine Form, worinn die Schnautzen oder Röhren der zinnernen Kannen gegossen werden. Sie wird aus zwey Hälften zusammengesetzt, und hat keinen Kern, folglich wird die Schnautze auch nicht hohl gegossen, sondern erst nach dem Guß hohl geblasen. (s. Schnautze) Sie ist gemeiniglich wie eine Henkelforme aus Zinn oder Bley und an beyden Enden offen, damit man nach dem Guß, wie gedacht, das Zinn ausblasen kann.

Schnecke, Schnörkel, Fr. Volute, (Baukunst) die nach einer Schneckenlinie gebildete Verzierung, die bey allerhand Grotesken gebrauchet wird. Ihre vornehmste Stelle erhält sie bey der Jonischen, Römischen und Korintischen Bauordnung.

Schnecke, die archimedische Wasserschraube, deren Röhre in einem Schraubengange um eine Achse geführet ist.

Schnecke, (Uhrmacher) Eine in kegelartiger Gestalt mit Reifen versehene Walze, worauf sich bey dem Gang einer Taschenuhr die Kette befindet und von selbiger auf das Federhaus aufgewickelt wird. Sie wird auch wegen ihrer kegelartigen Gestalt konische Schnecke genannt. Mit dieser Schnecke wird das Schneckenrad durch ein Gesperre vereiniget. An der Grundfläche der Schnecke ist nämlich ein Sperrad, und auf dem Schneckenrade unten ein Sperrkegel mit einer Feder, wie bey den Stubenuhren. Die Schnecke sitzt auf einer senkrechten Welle, die den Unterboden der Uhr durchbohret, und bildet gewöhnlich über demselben einen Zapfen. Auf diesen steckt man beym Aufziehen den Uhrschlüssel. Wenn nun die Uhr abgelaufen ist, oder besser, die Kette sich von der Schnecke ab und um das Federhaus gewickelt, und die Feder sich wieder so weit ausgedehnet hat, als die Weite des Federhauses es erlaubet; gesetzt ferner, man drehet mit dem Uhrschlüssel auf dem Zapfen die Schnecke, und zugleich das Federhaus vermittelst der Kette links um, so wird sich die Kette um die schraubenartigen Umgänge der Schnecke wickeln, und die Feder in dem Federhause spannen. Ein Federstift ist nämlich mit dem vereinigten Ende der Feder unbeweglich, aber das Federhaus mit dem andern Ende der Feder drehet sich ungehindert auf dem Federstifte um. So oft also das Federhaus von der Kette einmal umgedrehet wird, eben so oft wird sich ein Umgang der Feder dem Federstift nähern, und hierdurch wird die Feder bey jeder neuen Umwälzung des Federhauses um einen Umgang gespannet. Gewöhnlich muß die Schnecke beym Aufziehen siebenmal umgedrehet werden, das ist, sie hat sieben Schraubengänge. Sie ist aber oben dünne und unten stark, das Federhaus hingegen durchgängig gleich dick. Daher komt es, daß sich das Federhaus gewöhnlich nur viermal umwälzet, unterdessen man die Schnecke siebenmal umdrehen muß, wenn man sie aufzieht. Doch ist dies nicht allgemein zu verstehen, denn wenn die Schnecke schwach, das Federhaus aber groß ist, so drehet sich das Federhaus auch wohl weniger als viermal um. Hieraus fließt, daß sich die Feder bey jeder Umwälzung des Federhauses um einen Umgang dem Federstift merklich nähert. Drey bis vier Umgänge der Feder bewegen die Uhr 28 bis 30 Stunden, der fünfte bleibt aber jederzeit gespannt. Hat aber die Schnecke nur 6 Umgänge, so wird die Feder gleichfalls weniger gespannt als bey sieben Umgängen. Wenn man die Schnecke bey dem Aufziehen umdrehet, so schleifet sich der Sperrkegel auf dem Schneckenrade über die Sperrzähne unter der Schnecke weg. Daher wird dieses Rad bey dem Aufziehen nicht bewegt, denn hierdurch würde der gewöhnliche Lauf des Räderwerks gestöhret werden. Nach dem Aufziehen greift aber der Sperrkegel wieder in das Sperrad, und die Schnecke wird mit dem Schneckenrade vereiniget. Die Feder sucht sich von der Rechten zur Linken wieder auszudehnen, und zieht durch die Kette die Schnecke und zugleich das Schneckenrad nach eben der Richtung. Das Federrad aber ist mit der kegelartigen Schnecke darum vereinigt, weil hierdurch der Uhrmacher den ungleichen Zug der Feder hebt. Man verwandele in Gedanken die sieben Umgänge der Schnecke in eben so viele Scheiben oder Räder, und entsinne sich, daß ein größeres Rad auch eine größere Kraft äußere, als ein kleines. Dies letzte läßt sich leicht auf den gegenwärtigen Fall anwenden. Denn man weis aus der Erfahrung, daß die Feder gleich nach dem Aufziehen die Schnecke in ihrem obersten und kleinsten Umgang zieht; nach vier Stunden aber in dem zweyten u. s. w. Die Feder äußert also ihre ganze Kraft, wenn die Schnecke in dem kleinsten Umgange von der Kette gezogen wird. Wird die Schnecke aber von der Kette in

dem zweyten Umgange beweget, so läßt die Kraft der Feder schon etwas nach, und also auch bey den übrigen Umgängen. Um soviel aber die Feder bey dem zweyten Umgange schwächer zieht, als bey dem ersten, um soviel stärker ist der zweyte Umgang der Schnecke: folglich wird durch die zunehmende Stärke der Schnecke die abnehmende Kraft der Feder beständig ersetzet.

Schnecke, s. Schneckenbohrer.

Schnecke, s. Wasserschnecke.

Schneckenauge, Fr. Oeil de Volute, (Baukunst) die kleine zirkelfläche mitten in der Schnecke, (s. diese) welche den achten Theil der Schneckenhöhe zum Durchmesser hat.

Schneckenbohrer, (Zeugschmid) ein Bohrer mit gewundenen Schärfen, und überdem noch mit einer schraubenartigen Spitze versehen. Sie werden von den Stellmachern und beynahe von allen übrigen Holzarbeitern gebrauchet, und sind auch im gemeinen Leben am gewöhnlichsten. Sie werden wie die geraden Bohrer geschmidet und nur auf einer Seite verstählet. In dem Biegeisen (s. dieses) erhalten sie die ausgehöhlte Gestalt eines halben Kegels; hernach werden sie auf dem Richteisen (s. dieses) gewunden. Man legt sie erhitzt auf den Kopf des Richteisens, schlägt mit dem Hammer auf den Bohrer, und drehet ihn auf dem genannten Werkzeuge langsam um. Das Augenmaaß muß aber auch wissen, die Proportion zu erhalten. Die Windung auf der vordersten Spitze, wozu beym Schmiden ein zugespitzter Zapfen stehen bleibt, wird beynahe wie die Schraubengänge einer Holzschraube ausgefeilet. Es erhält auf dem Stiel einen Ring, worinn ein hölzerner Griff bevestiget wird. Man schmidet ihn auf dem Sperrhorn rund, und schweißt ihn auf dem Stiel des Bohrers an.

Schneckengang, (Gärtner) ein Gang in einem Garten, welcher in einer Schneckenlinie zu einem Mittelpunkt oder offenen Platz führet.

Schneckengewölbe, Fr. Voute en limaçon, (Baukunst) das um eine Spindel herum laufende und schräge aufsteigende Gewölbe bey einer Wendeltreppe oder Schneckentreppe, welche gemauert ist.

Schneckenkegel, s. Schnecke. (Uhrmacher)

Schneckenlinie, eine krumme Linie, die aus einem Punkte, als aus ihrem Auge, sich mit dem andern Ende von selbigem immer weiter und weiter entfernet, und ein und etlichemal auf solche Art um sich selbst herum läuft. (s. Spiralfeder)

Schneckenmarmor, ein mit versteinerten Schnecken durchsetzter Marmor. Man hat auch eine Art alten orientalischen Marmor mit Schneckenzügen, der gleichfalls diesen Namen führet.

Schneckenrad, (Uhrmacher) das horizontalliegende Rad einer Taschenuhr, auf welchem die Schnecke (s. diese) liegt, und vermittelst eines Sperrkegels mit dem unter der Schnecke befindlichen Sperrrade vereiniget ist. Es hat eine senkrechte Welle, auf welcher die Schnecke steckt. Dies Rad hat 48 Zähne, und setzt das ganze Räderwerk in Bewegung. Denn indem die Kette von der Schnecke durch das Federhaus gezogen wird, und sich die Schnecke herum drehet, so drehet sich auch natürlicherweise das mit der Schnecke verbundene Schneckenrad herum, und die Zähne greifen in die Stöcke des Getriebes des Minutenrades und treiben solches herum u. s. w.

Schneckenrundung, (Jäger) ein gehauener Weg gleich den andern Flügeln, (s. diese) dessen Rundung aber immer enger läuft, und nirgend zusammentrifft.

Schneckensand, Sand, der mit pulverisirten Schnecken und Muscheln vermischt ist.

Schneckenschneidezeug, (Uhrmacher) ein Werkzeug, womit die Umgänge der Schnecke ausgedrehet werden. Es besteht aus einem kleinen Gehäuse von Messing, in dessen einer Wand sich ein Zapfen umdrehen läßt; der gerade über einer Schraube in der entgegengesetzten Wand steckt. Ausserhalb dem Gehäuse trägt oft gedachter Zapfen einen kleinen Wechsel oder eine gezahnte Scheibe, der in einen andern unter dem ersten befindlich greift, der letzte Wechsel sitzt auf einer stählernen Schraube, und diese durchbohret einen messingenen Arm im Gehäuse. Die Schraube geht durch beyde Wände des Gehäuses durch. Da der gedachte Arm durch eine Schraubenmutter auf der Schraube bevestiget ist, so läßt er sich durch das Umdrehen der Schraube hin und her bewegen. Auf der äußersten Spitze des nur gedachten Arms steht ein Geißfuß, oder ein Stück von einem Grabstichel. Der Uhrmacher bevestiget zwischen den beyden obersten Zapfen des Gehäuses die neue Schnecke in ihrer Achse. Auf der Seite, wo ihre größte Grundfläche angebracht ist, auf der nämlichen Seite wird auch mehr gedachter messingener Arm geschraubet. Wenn man mit einem Schlüssel den obersten Zapfen umdrehet, so beweget sich die Schnecke mit diesem in einem Kreise, und nach eben dem Verhältnisse wird auch der messingene Arm im Gehäuse von der untern Schraube, von der linken nach der rechten Seite, verschoben, welches die Wechsel verrichten, da einer in den andern greift. Hält nun der Uhrmacher bey der Bewegung den gedachten Geißfuß gegen die neue Schnecke, so wird dieser nach Beschaffenheit der untern stählernen Schraube Schraubengänge in die Schnecke schneiden. Allein bey einer langen Schnecke müssen die Schraubengänge weit auseinander, bey einer kurzen aber umgekehrt dicht neben einander stehen. Sind die Umgänge dicht neben einander, so haben beyde Wechsel einerley Anzahl Zähne. Sollen aber die Schraubengänge z. B. noch einmal so weit von einander abstehen, so hat der oberste Wechsel 10, der unterste aber 20 Zähne. Die Umwälzung des letzten Wechsels verhält sich also wie 1 : 2. Eben so verhält sich auch der Abstand der Windungen zweyer Schnecken. Sind diese Umgänge weit auseinander, so bringt der Uhrmacher die Schnecke auch wohl auf den Drehstuhl, und läßt die Schraubengänge von einer kleinen Feile weiter auslaufen. Um aber auch zu probiren, ob die geschnittenen Umgänge der Schnecke gerade zu der eingesetzten Uhrfeder passen, so muß dieses durch ein neues Werkzeug erforschet werden, und dies geschieht durch das

Abgleichen mit der Abgleichstange. (s. beydes und Spr. Handw. und K. Samml. 8. Tab. I. Fig. IV.)

Schneckenstein, Fr. Coquilles fossiles ou testacites, ein Stein mit versteinerten Schaalen oder Abdrücken von Schnecken, dergleichen man in verschiedenem Gestein findet, als: im Sandstein, Kalkstein, und verhärteten Letten.

Schneckenstein, ein kleiner, weißer, dünner, länglichtrunder Stein, welcher in dem Kopf der Wegeschnecken gefunden wird, und am Halse getragen das Fieber vertreiben soll.

Schneckenstein, ein einzelner Fels im Voigtlande, in welchem die Topase brechen.

Schneckensteintopas, ein Topas, welcher auf dem im Voigtlande gelegenen, mit Topasen angefüllten Fels, der Schneckenstein genannt, bricht.

Schneckentreppe, Wendeltreppe, Fr. Escalier à vis. (Baukunst) So nennt man die Treppen, welche wie eine Schraube mit ihren Stuffen herum gehen und hinauf steigen. Sie können rund oder oval seyn.

Schneebrüchiges Holz, (Forstwesen) dasjenige Holz, welches der große angelegte Schnee zu Boden gedruckt hat.

Schneegarn, (Jäger) ein Garn zur Winterszeit, wenn es stark geschneyet hat, das bey dem Rebhühnerfang so gut als der Tyras (s. diesen) im Sommer gebraucht wird. Es ist demselben fast gleich, nur daß der Tyras wegen der jungen Hühner, Wachteln und Lerchen enge, das Schneegarn aber vom weißen, feinen, doch starken Zwirn weitere Maschen hat, und solcher Weite wegen auch größer gemacht werden kann. Dieses Schneegarn wird seiner Größe nach in seinen Säumen gezogen, welche an beyden Enden zum wenigsten zehn bis funfzehn und mehr Klafter vorgehen, damit die zwey Personen, so solches regieren, nicht zu stark auf die Hühner zugehen, und sie darüber aufstäubern. Diese Säume werden auf eine besondere Art mit einer besondern Schleife zusammen gebunden, daß es sich nicht verwirrt. Wenn man nun im Winter bey stark gefallenem Schnee ein Volk Rebhühner von ferne liegen sieht, so breiten ihrer zwey das Schneegarn aus, fassen die Säume so lang als sie können, und gehen also gerade auf die Rebhühner zu. Einer oder zwey folgen hinten nach, und geben ein Zeichen, wenn die vorangehenden nach der rechten oder linken Hand zuviel abweichen. Wenn die Hühner das Garn über sich merken, so stehen sie auf, und verwickeln sich in den Maschen. Das Garn wird gemeiniglich wie der Tyras niedrig, und wie man die Hand von sich streckt, gezogen und geführet. Wenn das Huhn, so unter dem Haufen die Schildwach hält, sich schnell unter dem Schnee verbirgt, so ist es ein gewisses Zeichen, daß die Hühner gerne halten, und ein guter Fang zu vermuthen, wenn aber dasselbige anfängt zu schreyen, und die andern vor der bevorstehenden Gefahr zu warnen, so stäubern sie auf, und ist ihnen nichts abzugewinnen. Die Ueberziehung des Schneegarns geschieht am besten des Morgens, ehe die Hühner aus ihrem Nachtlager ausbrechen, und das Gesäße suchen, alsdenn liegen sie noch hart und halten am liebsten. Auch wenn sie des Abends ihr Nachtlager machen, sind sie ebenfalls gut mit diesem Garn zu fangen.

Schneehauben, (Jäger) zweyerley Netze. Die erste Gattung wird spiegelicht mit einem Himmel und etlichen Einkehlen viereckigt gestrickt. Die andre Gattung ist rund, und wird an einem eisernen Ring, etwa zwey Zoll weit, gestrickt, und in einen großen hölzernen Reif gebunden. Beyde werden im Schnee aufgestellt, und die Feldhühner zuvor dahin angekörnt.

Schneeschuh, besondere unten aus einem Brette bestehende Schuhe der nördlichen Einwohner, mit denselben schnell über den Schnee zu gehen, ohne einzusinken.

Schneide am Bohrer machen, (Bergwerk) die abgebrochene Spitze am Bohrer wieder anschmieden.

Schneidebank, (Gazemanufaktur) ein Werkzeug, worauf die geblümte Gaze, da wo es lose Fäden giebt, abgeschnitten und gehörig geputzt wird. Es ist ein länglicht viereckigtes Fußgestelle von guten starken Stäben. An den langen Stäben, die oben einen Rahmen bilden, sind an den Enden halbrunde Einschnitte, worinn zwey hölzerne Walzen liegen, welche durch ein Kreuz, so an dem einen Ende angebracht wird, umgedrehet werden können. An jeder Walze ist ein Sperrrad und ein Sperrkegel, damit solches gehörig geschont werden kann. Der fertige Zeug wird auf die eine Walze aufgewickelt, und alsdenn mit Schnüren, welche in das vorderste Ende der Gaze eingezogen sind, auf die andere Walze aufgewickelt, ganz straff ausgespannt, und vermöge des Sperrrades und Kegels gehörig angezogen, daß die Walzen nicht nachgeben können. Alsdenn wird eine scharfe und spitzgeschliffene Schere genommen, man schneidet mit derselben alle überflüßige frey liegende Fäden weg, sowohl in den figurirten Stellen, als auch neben denselben neben her, und die nicht vest sind, und folglich auch nichts zur Bildung der Blumen beytragen. Hierdurch werden alle überflüßige Fäden auf der linken Seite fortgeschaffet. Auf der rechten Seite sind die Bilder schon gehörig gebildet. Das Beschneiden muß gut und genau geschehen. (s. geblümten Gaze und Jakobs. Schaupl. Band IV. Tab. I. Fig. XXI.)

Schneidebank, Stückelbank, (Lichtzieher) ein Tisch mit einem 6 bis 7 Zoll hohen Rande an drey Seiten umgeben, worauf das Talg zerstückt ist. An demselben ist eine große Klinge an einem Gewinde bevestiget, womit das Talg zerstückt wird.

Schneidebank, (Stellmacher) eine Bank, worauf bey dem Beschneiden der Hölzer mit dem Schneidemesser jene vest gehalten werden. Es ist eine gewöhnliche schmale Bank auf vier Füßen, auf dieser sitzt der Arbeiter vor dem in der Mitte angebrachten Bankholz, einem schräge liegenden Holz, das in der Mitte auf einem starken Klotze ruhet. Durch das Bankholz geht das senkrechte Fußholz beweglich durch, und hat unten einen verspringenden Tritt, oben aber einen Kopf. Auf dem Bankholz liegt das Stück, so beschnitten werden soll, und der Kopf des Fußholzes hält das Stück vest, wenn mit dem Fuße auf den Tritt desselben getreten wird, denn dadurch neiget sich der

Kopf

Kopf herunter, und drücket auf das Stück. Ein eiserner Bolzen in ein Loch des Bankholzes, und zugleich in ein Loch des Fußholzes gesteckt, hält das letztere vest, und es kann sich daher in einem Einschnitt in der Mitte der Bank und des Bankholzes frey auf dem Bolzen bewegen. Es hat unter seinem Kopfe verschiedene Löcher hintereinander, und der Stellmacher steckt den Bolzen durch ein oder das andere Loch, nachdem das Holz, so er beschneiden will, stark ist. Zwischen dem Kopf des Fußholzes kann er nun das zu beschneidende Holz nach allen Lagen drehen und vest halten. (s. Spr. H. u. K. Samml. XI. Tab. III. Fig. X.)

Schneidebank des Böttchers. Sie gleicht völlig der Schneidebank des Stellmachers, (s. diese) nur daß der Kopf des Fußholzes, womit das zu schneidende Holz auf dem Hals der Schneidebank vest hält, rund ist, weil auf diesem Kopf der Böttcher den kleinen Reifen die Rundung giebt, und sie darauf bieget: deswegen dieser Kopf in der Werkstatt auch oft die kleine Biegescheibe genannt wird.

Schneidebüchse, (Edelgesteinschneider) ein kleiner hölzerner Kasten, in welchen oben ein Einsatz von Messingblech eingeschoben wird, der genau in den Kasten passet. Der Einsatz füllt nur die Hälfte des Kastens aus. Denn die Absicht dieses Kastens ist diese, daß sich der Diamantboord, der sich bey dem Schneiden auf dieser Büchse abreibet, darinn sammle. Daher sind in dem Boden des Einsatzes kleine Löcher, gleich einem feinen Siebe, durch welche der Diamantboord in den untern Raum fallen kann. Auf jeder langen Seite des Kastens steht ein messingener Stift, woran der Künstler beym Beschneiden des Diamants die Kittstöcke anlehnet, und worauf er denselben aufgekittet hat. Die hölzernen Kittstöcke gleichen einem abgekürzten Kegel; und die Steine werden auf demselben in den warm gemachten Kitt von Ziegelmehl und weißen Pech auf der kleinsten Grundfläche des Kittstocks eingesetzt.

Schneideeisen, (Bergwerk) einer der Zwicker oder Unterstücke eines Bergbohrers. Dieses Bohrenstück ist 20 bis 24 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dick, und bis in die Gegend der Schraube rund und hohl, unten mit einer Schneide, und zur Seite mit einem langen Ritz versehen, der $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll weit ist, wodurch sich das Bohrmehl sammlet.

Schneideeisen, (Eisenarbeiter) ein Werkzeug, mit welchem die Schrauben mancherley Art geschnitten werden. Es ist ein von Stahl verfertigtes Stück, das verschiedene Schraubengänge hat, die scharfschneidend sind. Die als ein Nagel geschmidete und rund gefeilte Schraube, die genau in die Schraubenmutter des Schneideeisens passen muß, wird in einen Schraubstock eingespannt, das Schneideeisen darauf gesetzt, und solches um die runde Schraube gedrehet, daß sich die Schraubengänge auf selbiger eindrehen. Da man zu den Schrauben von verschiedener Größe besondere Schneideeisen haben muß, so sind auf der langen starken Platte des Schneideeisens mehrere Löcher mit Schraubenmuttern angebracht, damit man sich nach Verlangen eine wählen kann, und das Eisen selbst hat auf jedem Ende einen Handgriff, damit man es bequem umdrehen kann.

Schneideeisen, (Kammmacher) eine Art von Stichsäge, (s. diese) womit die groben Zähne weiter Kämme aus freyer Hand nach dem Augenmaaße eingeschnitten werden. (s. Kamm machen)

Schneideeisen, (Stellmacher) Eisen, womit die Gesimse der Kutschensäulen ausgeschnitten werden. Sie sind von mancherley Gestalt. Indem die Schneide entweder nach einer geraden Linie fortläuft, wie die Schneide des Falz- und Stabeisens, oder sie ist nach Maaßgabe eines Gesimses ausgeschweift, gerade wie das Karnishobeleisen. (s. dieses) Zu dieser letzten Art gehören die Kranz- und Karnißeisen. Mit dem vorgedachten Stabeisen werden nur einzelne Stäbe ausgearbeitet, mit dem Falzeisen aber eine breite Falze eines Gesimses. Die größten Schneiden dieser Eisen sind etwa 2, die kleinsten $\frac{1}{4}$ Zoll breit.

Schneideholz, (Forstwesen) werden unter dem hochstämmigen Laubholze diejenigen Bäume genannt, welche sich gerne schneideln, d. i. ihre Aeste von dem untersten bis zum obersten, ja auch wohl zugleich ihre Gipfel mit aus- und abhauen lassen, so daß nichts als der Stamm stehen bleibt, welcher wieder ausschlägt und neues Holz und Aeste treibt. Dieses Schneideln ist meistens an den Orten im Gebrauche, wo man Holzmangel hat; insgemein aber werden die in Brahnen an Wiesen und Holzrändern, in Geröhrichten, an Gärten und in Hecken stehende Bäume geschneidelt, und solches, nachdem das junge Holz geschwinde oder langsam wächst, alle drey oder sechs Jahre wiederholet. Das beste Schneidelholz sind die Linde, die Weide, die Erle, die Esche, der Ahorn, die Pappel, die Birke, die Ilme oder Rüster. Es werden zwar die Eichen auch geschneidelt, jedoch nicht mit solchem Nutzen, wie die obigen; denn man weis aus der Erfahrung, daß durch das Schneideln der Saft auf den Seiten mit Gewalt von der Nässe oben hinein faulen muß, und wenn der Baum alsdenn gehauen und genutzt werden soll, so wird inwendig anstatt des vesten Kerns Mulm oder Erde gefunden. Das Tangelholz kann das Schneideln nicht vertragen. (vom Schneideln der Reben s. Schnitt)

Schneidel, Fr. Ecliffe, (Köler) die zweyte Reihe Holz in einem Kolenmeiler.

Schneideloch, (Böttcher) ein Loch in einem Stiel der Werkstätte, welches gebraucht wird, breite Stücken z. B. die Bodenstücke eines großen Bottigs darinn zu beschneiden, als welche sich nicht gut auf der Schneidebank halten lassen; zumal wenn sie sehr lang sind. Der Böttcher steckt ein solches Stück in das Schneideloch und richtet es in demselben etwas schief, damit es sich spanne, und darinn vest halte.

Schneidemaschiene, (Knaufmacher) eine Maschiene, welche von den gepreßten Knopfplatten, die versilbert werden, den Grad abnimmt. Sie gleichet fast der Presse desselben, (s. Presse des Knaufmachers) und weicht nur in Absicht ihrer Größe von jener ab, da sie kleiner ist. Beyde sind nur in folgendem unterschieden: die Unterlage derselben

selben hat zwar auch ein rundes Loch, worein aber keine Stanze, wie bey der Presse, gesetzt wird. Es paßt vielmehr in dieses Loch ein runder stählerner Stempel, der statt der Stanze der Presse in dem Schlosse des Stößels von vier kleinen Schrauben vest gehalten wird. Unterlage und Stempel müssen also jederzeit nach der Größe des Knopfs, den man beschneiden will, gewählet werden. An dem Stempel sind zwey kleine Klingen, die den Grad, der von den Knöpfen abgeschnitten wird, zerschneiden, daß er ohne Mühe des Knaufmachers von dem Stempel abfällt. Unter dem Loche der Unterlage ist ein Kasten, worein die beschnittenen Knöpfe fallen. Ein Arm des Hebels ist gebogen, damit ein Arbeiter bequem die Knopfplatte in das Loch der Unterlage legen, und auch den Schwengel bewegen kann. Die Maschiene steht daher auf einem starken Tisch. Bey dem Beschneiden des Grades wird die Knopfplatte dergestalt in das Loch der Unterlage geleget, daß die Erhöhung des Knopfs unterwärts fällt, und das Loch völlig ausfüllet. Daher muß der Maschiene eine solche Unterlage gegeben werden, daß die Knopfplatte blos um den Grad größer ist, als das Loch. Der Grad trägt also nur die Platte, der Stempel muß auch genau in das Loch der Unterlage passen. Der Schwengel der Maschiene wird bewegt, der Stempel dringt in das Loch der Unterlage ein, und seine scharfe Ecke schneidet genau den Grad ab. Dieser bleibt in kleinen Ringeln auf dem Stempel hängen, und wenn sich mehrere gesammlet haben, daß sie sich unter einander bis zu den kleinen Schneiden hinauf pressen, so werden sie zerschnitten und fallen von selbst ab. (s. Spr. H. u. K. Samml. V. Tab. IV. Fig. VIII.)

Schneidemaschiene, (Tabaksfabrik) eine Maschiene, worauf man die Blätter zum Rauchtabak zerschneidet. Sie gleicht einer Futterschneidebank. Auf dem Boden einer solchen Bank läuft ein bewegliches Brett, auf welchem ein Kloß steht. Diesen Kloß durchbohret eine eiserne Schraubenspindel, welche in einer Mutter des Klotzes steckt. Auf der Spitze der Schraubenspindel befindet sich ein Sperrrad nebst einem Sperrkegel, und vor dem Sperrrade steckt auf der gedachten Schraubenspindel eine Kurbel. Neben dem Sperrrade steht eine eiserne Klaue, die an einer kleinen Welle bevestiget ist. Ueberdem hängt diese Klaue mit einem Stabe zusammen, der zugleich mit einer senkrechten eisernen Stange hinter der Schneidemaschiene vereiniget ist. Diese eiserne Stange ist mit dem Untertheil des Gestelles vermittelst eines Gewindes verknüpft, und gleichfalls durch ein Gewinde hängt ein Schwengel an dieser Stange, und unter diesem Schwengel ist eine eiserne Klinge, die so lang als die Schneidemaschiene breit ist. Diese Klinge muß zum öftern geschliffen werden, und ist sehr gut verstählt. Wenn die Tabaksblätter zerschnitten werden sollen, so schraubet der Arbeiter das obengedachte bewegliche Brett mit der Kurbel von vorn nach hinten zurück, und weil der gedachte Kloß auf dem Brette steht, so geht er gleichfalls zurück. Denn die Schraubenspindel ist dergestalt bevestiget, daß sie sich nur umdrehen läßt. Und da sie in einer Mutter des Klotzes steckt, so kann man diesen Kloß, wie gedacht, mit dem Brett vermittelst der Spindel zurück bewegen. Der Tabak, so geschnitten werden soll, wird vor dem Kloß auf das bewegliche Brett gelegt, und die ganze Lade vest mit Tabak angefüllet; auf den Tabak legt der Arbeiter ein Brett, und presset dieses mit einer angebrachten Presse gegen den Tabak, weil sich dieser zusammengedrückt besser schneiden läßt. Statt dieser Presse legt man auch wohl nur auf das Brett nach der Breite der Schneidemaschiene einen starken Baum. Dieser Baum wird hinten an der Schneidemaschiene mit einem Gewinde bevestiget, damit man ihn zurück legen kann, wenn die Schneidelade mit Tabaksblättern gefüllet oder geladen wird. An der vordern Spitze des gedachten Baumes hängt ein schweres Gewicht, welches also den Baum und das Brett über den Tabak hinab drückt, und ihn zusammenpresset. Zwey Arbeiter ergreifen nun den Hebel, drücken ihn hinab, und schneiden denjenigen Theil des Tabaks, der aus der Lade heraus ragt, mit der Klinge ab. Da die Stange dieses Hebels an der andern untern Stange bevestiget ist, so geht die obengedachte Klaue zurück, und verläßt das Sperrrad, wenn man den Hebel erhebet, druckt man aber den Hebel hinab, so nähert sich die Klaue dem Sperrrade, und er ergreift einen Zahn des letztern. Ein Sperrkegel hindert, daß das Sperrrad nicht zurück laufen kann, wenn es von der Klaue rechts umgedrehet wird. Indem dieses Sperrrad in Bewegung gesetzt wird, so läuft zugleich die Spindel herum, und beweget das Brett nebst dem Kloß und dem Tabak. Der Kloß hindert zugleich, daß der Tabak nicht zurück fallen kann. Hieraus sieht man nun, daß, wenn der Hebel hinab gedruckt wird, das Sperrrad um einen Zahn weiter fortgestoßen wird, und daß zugleich die Spindel das Brett mit dem Tabak in etwas weiter vorrücket. Folglich wird die Klinge jederzeit einen vorspringenden Theil des Tabaks finden, den sie vor der Lade abschneiden kann. Man kann den Hebel mit einem besondern Eisen dergestalt stellen, daß jedesmal wenig oder mehr Tabak vor der Lade hervorrage. In dem letztern Falle muß die Klaue stärker auf das Sperrrad stoßen, und den Tabak also stärker vorwärts rücken, als in dem ersten Falle. Daher komt es, daß man den Tabak fein oder grob schneiden kann. Wenn eine Lade voll geschnitten ist, so bewegt man das bewegliche Brett mit der Kurbel zurück, füllet die Schneidelade von neuen mit Tabak an, und setzet das Schneiden auf gedachte Art fort.

Schneidemesser, Schnitzmesser, Schnitzelmesser, (Holzarbeiter) ein fast unentbehrliches Werkzeug aller dieser Professionisten. Es besteht dasselbe entweder aus einer geraden ohngefähr 18 Zoll langen Klinge, die an einer Seite einen Ballen hat, gut verstählt und recht fein geschliffen ist. An beyden Enden ist eine Angel, die einwärts nach einem rechten Winkel gebogen ist, worauf ein hölzerner Heft steckt, woran das Messer beweget wird; oder die Klinge ist auch nach der Länge rund gebogen, womit gehöhlte Flächen ausgeschnitten werden können; oder auch, wenn er ein Brett neben der hohen Kante nicht wie gewöhnlich schräge, sondern dergestalt abschärfen will, daß der

der geschärfte Theil durchgängig gleich dick ist. In diesem Falle kann er das gerade Schneidemesser nicht anbringen. Mit diesem letzten werden alle gerade Flächen aller Art beschnitten. Es giebt in der Werkstelle des Stellmachers noch eine Art von Schneidemessern, die keine Schneide, sondern dagegen in ihrer Mitte ein vierkantiges Loch haben. In dieses Loch steckt man den Zapfen des Schneideeisens, wenn man mit diesem Eisen das Gesimse an den Säulen des Kastens einer Kutsche ausschneiden will. (s. Spr. H. u. K. Samml. XI. Tab. III. Fig. IX.)

Schneidemesser, Stückelmesser, Fr. depeçoir, (Lichtzieher) eine große schneidende Klinge mit einem Gewinde an die Schneidebank bevestiget, womit das Talg auf der Schneidebank zerstückt wird, wenn es geschmolzen werden soll.

Schneidemesser der Tabaksfabrik, ein gewöhnliches Schneidemesser, (s. dieses) womit die starken Tabaksribben aus den Blättern geschnitten werden. Bey dem Gebrauche des Messers wird die Klinge an einem Schwengel bevestiget, und dieser wieder mit einem Gewinde an einer eisernen Stange. Die eiserne senkrechte Stange steht auf einem Brett, und auf diesem ist ein Klotz bevestiget, worauf das Bund Tabak beym Schneiden gelegt wird, und indem der Schwengel bewegt wird, so schneidet die Klinge die stärksten Enderibben mit einmal weg.

Schneidemesser, s. Hackmesser.

Schneidemühle, Sägemühle, (Mühlenbau) ein Mühlenwerk, auf welchem aus Blöcken Bohlen, Dielen, Kreuzholz, Latten u. a. m. geschnitten werden. Eine Schneidemühle muß eine doppelte Bewegung hervorbringen. Erstlich muß sie die Säge senkrecht auf und ab ziehen, und zweytens einen horizontalen Wagen (s. Schlitten) worauf der Block liegt, bewegen, und den Block der Säge beständig entgegen bringen. Die Säge wird folgendergestalt beweget: An der Welle eines **Wasserrades** ist ein Stirnrad von 72 Zähnen, welches ein Getriebe von 7 Stöcken bewegt; an der äußersten Spitze der Welle dieses Trillings sitzt eine Kurbel, deren Bewegung durch ein Schwungrad auf der nur gedachten Welle gleichmäßig erhalten wird. Die Kurbel hält an einem Gelenke einen **Lenker,** (s. diesen) so an dem Sägegatter bevestiget ist. Das Sägegatter ist ein starker Rahm, der zwischen zwey Säulen, die Sägengattersäulen (s. diese) läuft, und in dessen Mitte eine starke eiserne Schrootsäge (s. diese) angebracht ist. Die Kurbel also muß vermittelst des Lenkers das Sägegatter und zugleich die Säge senkrecht hinauf und hinab ziehen. Folglich hat die Säge eine beständige Bewegung, und der Schlitten nebst dem Sägeblock müssen also fortschreitend bewegt werden. Diese letzte Bewegung aber wird von der ersten bewirket. Es ist nämlich ein Hebel ganz lose auf dem Sägegatter mit einer Klammer bevestiget, das entgegengesetzte Ende des Hebels steckt in einer Welle, die von dem Sägegatter vermittelst des Hebels in etwas umgedrehet wird, wenn sich nämlich das Sägengatter beweget. Beynahe in einem rechten Winkel mit dem vorigen Hebel steckt in der letztgedachten Welle ein Arm, an welchem die Schiebestange bevestiget ist. Die Bewegung der gedachten Welle macht, daß die Schiebstange beständig hinab und hinauf geht. Wenn diese hinab geht, so greift sie mit ihrer untern Klaue zwischen zwey Sperrzähne eines Sperrrades, setzt dieses in Bewegung, und ein Sperrkegel hindert das Zurücklaufen dieses Rades. Ein Getriebe so mit dem Sperrrade an einer gemeinschaftlichen Welle sitzt, greift in das **Schlittenrad,** (s. dieses) auf dessen Welle sich hinterwärts ein Getriebe befindet, das in die Zähne fasset, welche unter dem Schlitten angebracht sind, und denselben langsam beweget. Auf dem Schlitten liegt der Sägeblock, der mit Klammern bevestiget ist. Der Schlitten beweget den Block der Säge langsam entgegen, und diese schneidet eine Bohle oder Brett ab. Wenn das Brett bis auf einige Zolle abgeschnitten ist, so wird die Bewegung der Schneidemühle gehemmet, und der Schlitten mit einer Kurbel an der Welle des letzten Getriebes zurück geführet. Der Ort des Sägeblocks muß hierauf auf dem Schlitten dergestalt verändert werden, daß die Säge abermals eine Bohle oder Diele nach der bestimmten Dicke abschneidet. An demjenigen Ende des Sägeblocks, der der Säge zugekehrt ist, kann man die Dicke der künftigen Diele genau abmessen, wenn die Säge im Begriffe ist einzuschneiden. An dem entgegengesetzten Ende des Sägeblocks hat der Müller auf dem Schlitten seine Zeichen, welche Lage er dem Blocke an diesem Ende bey jeder Dicke einer Bohle oder Diele geben muß. An eben diesem Ende des Sägeblocks hängen alle zerschnittene Stücken noch etwas zusammen, welche der Müller aber gar leicht durch einen Keil von einander treiben kann. Es giebt überdem aber noch Schneidemühlen, worauf Marmor und Bruchsteine zerschnitten werden. Die Säge einer solchen Mühle wird gleichfalls durch eine Kurbel, aber horizontal bewegt, und mit einer Last von einigen Zentnern beschweret. Den Stein erhöhet man durch Keile, damit die Säge ihn völlig zerschneide. Die wesentliche Einrichtung aller dieser Mühlen ist wie bey jeder Wasser- oder Windmühle, nur daß die abgeänderte bewegende Kraft einige außerwesentliche Verschiedenheiten veranlasset. (s. Spr. Handw. u. K. Tab. II. Fig. XI.)

Schneiden, (Landwirthschaft) das Getreide auf dem Felde mit der Sichel abschneiden. Das Schneiden macht zwar kürzer Stroh, als das Mähen, man bekomt aber nicht soviel Wirrstroh, und es werden auch nicht soviel Körner ausgeschlagen, als durch das Mähen.

Schneiden, Fr. Couper, Trancher, (Maler) wird von einer zu lebhaften und glänzenden Farbe gesagt, welche mit der zunächst anstehenden Farbe nicht genug verschmolzen ist. Die schneidenden Farben, Fr. couleurs tranchantes, sind meistentheils eine Wirkung der Unwissenheit des Helldunkeln. Sie verursachen in den Umrissen einen Mangel der Wendung und Rundung, welcher die Arbeit hart und trocken macht, dergleichen Umrisse nennt man geschnittene, oder auch **schneidende Umrisse,** Fr. Contours, coupés, tranches, qui tranchent.

Schneiden, ist soviel als Graben, Fr. graver, wenn es in Holz, Stein und Stahl geschicht, daher nennen wir das Graben in Holz Formschneiden. Man sagt auch Schneiden oder Einschneiden Fr. tailler, von der in Kupfer gehenden Spitze der Nadel oder des Grabstichels. Daher nennt man die mit der Nadel oder dem Grabstichel gemachten Züge Schnitte oder Einschnitte. Die Franzosen verstehen ferner noch durch Schneiden die Art, den Grabstichel zu führen; und man sagt: dieser oder jener Kupferstecher schneidet das Kupfer wohl, um dadurch anzuzeigen, daß er sauber und zierlich sticht, daß seine Schnitte nicht gekratzt sind, und daß der Abdruck seiner Arbeit nicht schmutzig ausfällt. Auch heißt Schneiden die Zierrathen mit Sauberkeit schnitzen.

Schneidende Geräthe. (Drechsler) Unter dieser Benennung sind alle die schneidende Eisen begriffen, welche bey dem Drechseln zum Abdrehen gebraucht werden. Als: da sind die Einschneider, Zweyschneider u. s. w. (s. davon an seinem Ort)

Schneiden der Edelgesteine. Ein jeder Diamant, auch anderer Stein, muß vor dem Schleifen beschnitten werden, und dies Schneiden giebt ihm die unförmliche Gestalt, die er durch das Schleifen im Feinen erhalten soll. Es würde viel Zeit erfordern, den Stein bloß auf der Scheibe mit Diamantboord zu bilden. Weit schneller reiben sich zwey Diamanten mit einander ab, und dies ist es, was die Künstler das Schneiden des Diamanten nennen. Nach der natürlichen Gestalt und nach den Adern muß der Diamantschneider bestimmen, ob sich ein Stein zu einem Brillanten, Rosenstein oder Tafelstein schickt. Einen Stein zu einem Brillanten verwandelt er durch das Schneiden in einen Dickstein, zu einer Rossette, in einen halben Dickstein; dem Stein aber, woraus ein Tafelstein entstehen soll, giebt das Schneiden schon seine bestimmten Flächen. Der Stein, so beschnitten werden soll, wird auf einem Kittstock gekittet mit weißem Pech und Ziegelmehl, und man lehnet den Kittstock an ein Stift, daß der Stein über der Schneidebüchse schwebt. Hierauf nimt man einen andern Stein an einen Kittstock, lehnt ihn an das zweyte Stift, und reibt hiermit den ersten Stein. Der Diamant, der beschnitten wird, heißt in der Sprache der Künstler flach, und der, so beschneidet, scharf. Der Künstler muß oft einen Diamanten mit vier bis sechs andern beschneiden, ehe er ihn gehörig abgerieben hat. Allein der Vortheil davon ist auch dieser, daß er sich bey diesem Reiben schon in etwas bildet. Denn der Künstler lenkt den Stein bey dem Beschneiden so, daß schon die Anlage seiner Flächen oder Fazetten entsteht. Er muß aber hiebey gleichfalls sein Augenmerk auf die Adern beyder Steine richten; wird dieses vernachläßiget, so läßt sich der Stein nicht nur schwer schneiden, sondern der Diamant reißt auch beym Schneiden Löcher. Der von den beyden Diamanten sich abschleifende Diamantboord fällt durch das Sieb des Einsatzes auf den Boden der Schneidebüchse. (s. diese) So werden auch die andern Edelgesteine behandelt, außer daß die härtern mit Diamantboord, die weichern aber nur mit Schmirgel und Baumöl bestrichen werden, wenn sie geschnitten werden. (s. Rundiren)

Schneiden der Gänge, s. Durchschneiden (Bergwerk.)

Schneiden des Sammts, (Sammtmacher) wenn bey dem Weben des Sammts die eingelegte Ruthen, die den Flor des Sammtes bilden, mit dem Dreget (s. dieses) ausgeschnitten werden. Dieses geschieht allemal, nachdem der Schneidetritt getreten, die Ruthe genugsam bevestiget ist, und die ganze Poilkette in die Höhe gezogen worden. Das Schneiden muß sehr genau geschehen. Das Instrument muß bey dem Zuge des Schnitts von einem Ende der Ruthe bis zum andern Ende vest und nicht schwankend gehalten, und die Spitze des Eisens recht auf die Rinne der Ruthe gesetzt werden, weil sonst leicht die Spitze des Hakens vom Dreget aus der Fuge der Ruthe herausspringen und einen falschen Schnitt machen könnte. (s. Sammt weben)

Schneider, ein Professionist, der die nöthigen Kleidungsstücke verfertiget. Sie theilen sich in zwey Aeste, in Manns- und Frauensschneider. Zwar giebt es einige, die beydes zugleich sind. Sie gehören alle zu einer Innung. Es giebt Frauensschneider, die nur die mancherley Arten von Schnürbrüsten machen. Noch giebt es eine dritte Art von Schneidern, die die Zelter für die Armeen verfertigen, und die größte Verwandtschaft mit den Tapezierern haben. Es ist gleichfalls nur ein Nebenzweig der Schneiderprofession. Der Lehrling lernt bey dem Schneiderhandwerk nur 3 bis 4 Jahre, wenn er Lehrgeld giebt, außerdem 6 auch 7 Jahre. Der Geselle muß wie bey allen Professionen wandern. Zum Meisterstück verfertiget er in den preußischen Staaten bloß ein vollständiges Mannskleid. Vordem mußte er den schon itzt aus der Mode gekommenen faltenreichen Mantel, den er noch anderswo, als: in den Reichs- und Seestädten verfertigen muß, verfertigen. Itzt aber muß er doch noch den Riß oder die Vorzeichnung desselben zum Zuschnitt vorlegen.

Schneidernadel, (Schneider) eine dreyseitige oder dreykantige Nähnadel, womit dieselben gemeiniglich alles nähen.

Schneiderschere, (Messerschmid) eine große, wohl gehärtete und gut geschliffene scharfe Schere, womit der Schneider die Kleidungsstücken zuschneidet. Die Theile derselben sind die Blätter, das Schild, der Schluß und die Stangen, die unten nach der Gestalt des Fingers in länglichtrunde Ringe sich enden. Die äußere Fläche einer Schere nebst dem Griff ist von Eisen, die Flächen der Blätter aber, die sich berühren, von Stahl. Der Messerschmid schmidet an einer Stange Eisen ein flaches Stück nach der Länge eines Blatts aus, legt auf die Seite, wo die Schneide entstehen soll, ein Stück Stahl, das aber doch auf beyden Seiten etwas vor dem Eisen vorspringen muß, und schweißt Stahl und Eisen zusammen. Der Hammer bildet das Blatt und das Schild so gut, wie möglich aus, so wie auch den Obertheil des Griffs. Für den Ring streckt der Hammer ein flachrundes Eisen aus, bieget es auf dem Sperrhorn länglichrund, und schweißt

es mit dem obern Theil des Griffes zusammen. Allen diesen Theilen giebt die Feile ihre wahre Form. Die äußere Seite jedes Blatts erhält in der Mitte eine breite Fläche, und auf jeder Seite der Fläche eine kleinere geneigte, woraus die Schneide des Blatts entsteht. Bey dem Befeilen aller Theile müssen die beyden Schenkel zum öftern dergestalt gegen einander gehalten werden, daß der Ring des einen Schenkels auf dem Ringe des andern liegt, und daß sich auch auf eben die Art das Schild und die Schneide beyder Schenkel decken, denn sie müssen gleich groß seyn. Vorzüglich muß der Schluß bey beyden Schenkeln mit aller Genauigkeit gleich groß abgemessen werden. Es bleibt zwar beym Schmiden für jeden Schluß ein erhöhetes Stück stehen, allein die Feile muß die abgemessene Größe des Schlusses genau bestimmen. In dieser Absicht werden beyde Schenkel auf die vorgedachte Weise zusammengelegt, und mit einer hölzernen Kluppe in den Schraubstock eingespannt, und an dem Schild da, wo beyde Blätter in der Mitte zusammengeniedtet werden, an jedem Blatte ein Feileneinschnitt gemacht, und nach diesem Zeichen der Schluß der Schere an beyden Blättern mit aller Genauigkeit ausgefeilet. Geschickte Messerschmide wissen dem Schluß eine solche Lage zu geben, daß, wenn der eine offene Schenkel auf dem andern Schenkel ruhet, beyde Schenkel ein gewöhnliches Kreuz bilden. Bey dieser Lage der Schere kann man eine alte Schere schleifen, ohne das Niedt auszuschlagen. Die Schere muß bey dem Härten habergelb anlaufen. Der Griff wird mit den Oelsteinen mit Schmirgel und dem Polirstahl geglättet.; hingegen die Blätter muß der Schleifstein und die Polirscheibe völlig ebnen. Die eigentlichen Schneiden der Schere würden sich aber nicht berühren, wenn sie nicht gegeneinander gerichtet, oder die Blätter windschief gemacht würden. Denn die Blätter haben auf den Stangen eine schiefe Richtung, wie die Flügel einer Windmühle. Jeder Schenkel wird in den Schraubstock eingespannt, und mit einer Zange nach dem Innern des Blattes zu herumgedrehet, wodurch die Schneiden der Schere genöthiget werden, sich vereiniget vest an einander zu schließen. Man könnte eben dieses auch wohl durch das Hohlschleifen erreichen, allein es ist mühsam. Unterdessen muß doch bey dem Schleifen auf dem Schleifstein die eine Seite der Schneide etwas ausgehöhlet werden. Beym Schleifen muß sich der Schleifer in Acht nehmen, daß das Windschiefe nicht wieder abgeschliffen wird. Beyde Schenkel einer Schneiderschere werden mit einem Niedt vereiniget, das auf beyden Enden einen starken Kopf hat, der wenigstens $\frac{1}{4}$ Zoll lang ist. Der eine Kopf hängt mit dem Niedt zusammen, der andere wird aber besonders abgesetzt. Beyden giebt der Messerschmid mit der Feile eine zierliche Gestalt. Das Loch für das Niedt muß bey den Schenkeln genau auf einander passen, und es wird bey beyden zuerst gleich groß gebohret. Der Messerschmid macht mit einer dreykantigen Feile einen Einschnitt auf dem Umfange des Lochs, und dem Niedt wird mit der Feile ein dreykantiger Zapfen gegeben, der eben so stark und lang als das Loch tief ist, damit beyde Stücken genau in einander passen. Das Niedt wird mit Gewalt in das Loch des einen Schenkels eingeschlagen, denn dieser Schenkel nur wird unbeweglich mit dem Niedt vereiniget, der obere Theil des Niedts bleibt völlig rund, und das Loch des Schenkels wird mit einem Stift etwas erweitert. Auf das vorstehende Ende des Niedts steckt man einen hohlen Knopf, und verniedtet das Niedt mit einem Hammer: dieser abgesonderte Knopf muß daher mit einem Dorn durchbohret werden. Hieraus folgt, daß der eine Schenkel der Schneiderschere, so wie bey allen übrigen Scheren, sich frey auf dem Niedt beweget, und daß nur der eine, wie gedacht, mit dem Niedt zusammenhängt. An einem Ringe der Schneiderschere niedtet der Messerschmid einen Zapfen an, weil, wenn eine alte Schere geschliffen wird, dadurch etwas abgeht, und die Spitzen von einander stehen würden, wenn man nicht zugleich etwas mit von diesem Zapfen abschliffe.

Schneidesäule, (Stellmacher) eine starke Bohle mit verschiedenen großen Löchern, in deren eines man die Schenkel einer Wagenachse steckt, wenn solche mit dem Schneidemesser bearbeitet werden soll. Die Schneidesäule wird vor die Oeffnung einer Thüre gestellt, damit man den Schenkel der Achse ungehindert durch ein Loch der Schneidesäule durchstecken kann, und die Schneidesäule wird mit einer Schraube in dem Riegel über der Thüre bevestiget.

Schneidescheibe, (Steinschneider) die kupferne oder zinnerne Scheibe in der Schleifmühle dieser Kunstler. (s. Schleifscheibe.)

Schneidescheibe, Schneidezeug, (Uhrmacher) das Instrument an der Theilscheibe, womit die Zähne der Räder eingeschnitten werden. Es ist eine kleine Scheibe von Stahl, die auf ihrer Stirne, wenn sie bestimmt ist, Stirn- und Kronräder auszuschneiden, kleine schrege Schneiden, oder starke Feilenhiebe hat. Nach der verschiedenen Größe der Räder müssen auch verschiedene dergleichen Scheiben seyn, die aber durchgängig gleich dicke sind. Hingegen die Schneidescheiben für die Steigeräder sind an ihrem Umfange schief abgeschärft, und diese schiefe Fläche ist gleichfalls mit Schneiden oder Feilenhieben bedeckt. Sie steckt bey dem Gebrauche auf der Spille der Theilscheibe, welche vermittelst einer Rolle, die unter der Scheibe steckt, durch einen Bogen in Bewegung gebracht wird. (s. Theilscheibe)

Schneidesohle, (Wagner, Stellmacher) eine starke Bohle mit drey Löchern, worinn die Deichseln und andere Hölzer im Schneiden oder Bearbeiten bevestiget werden

Schneidestein, (Bergwerk) ein Felsstein, welcher aus Glimmer und Speckstein besteht, sich schneiden läßt, und sowohl in Schweden, als auch in andern Ländern, gefunden wird.

Schneidestein, Fliesenstein, Baustein, Werkstückenstein, (Bergwerk) ein quarzartiger Stein, weißgrau und roth, er hat ein zärteres genauer zusammenhängendes Gewebe, als der Mühlstein, ist bald hart, und mit etwas Thon vermischt, welcher Feuer schlägt, bald weich

und

und zart, und wird bey dem Bauen zu Quaderstücken, Bildhauerarbeit rc. gebraucht.

Schneidestichel, (Petschierstecher) ein kleiner Grabstichel, womit der Umriß der Figur auf einem Petschaft eingeschnitten wird. Er hat eine scharfe Spitze.

Schneidetritt, (Sammtmacher) der zweyte Poiltritt in der Ordnung, im Treten aber der dritte, nach welchem die Poilkette in die Höhe geht, und die eingelegte und nunmehr gut bevestigte, durch den zwiefach eingeschlagenen Einschlagfaden gut verschlungene Ruthe, aus dem Flor geschnitten wird. (s. Schneiden des Sammtes)

Schneidezeiger, (Edelgesteinschneider) ein kleiner Steinzeiger, dessen Scheibe nur einige Linien im Durchmesser groß und scharf ist, womit die Umrisse der Figur auf einem Stein, worauf ein Wappen geschnitten wird, eingeschnitten werden.

Schneidezeug, Schraubezeug, (Drechsler) ein Werkzeug, womit die hölzernen Schrauben geschnitten werden. Dieses Werkzeug wird aus zwey kleinen hölzernen Scheiben zusammengesetzt. Sie haben eine gleiche Größe. Man schraubet diese beyde Scheiben entweder mit zwey hölzernen Schrauben zusammen, oder fugt sie auch nur mit zwey hölzernen Zapfen zusammen. Da man diese in die Zapfenlöcher der Scheiben setzet, wenn beyde Scheiben zusammengefügt sind, so geht durch beyde ein senkrechtes Loch mit Schraubengängen. Auf der innern Seite einer Scheibe liegt neben dem nur gedachten Loche ein horizontales Eisen, welches zwey in einen spitzen Winkel zusammengesetzte und in etwas aufgerichtete kleine Klingen hat, gleich einem lateinischen V. Dieses Eisen heißt ein Geißfuß, und zwischen seinen beyden Schneiden bleibt der Schraubengang erhöhet ausgeschnitten stehen. Der Winkel, in welchen beyde Klingen zusammengesetzt sind, fällt auf den Beschluß eines Schraubenganges im Loche, und man kann die Klingen dergestalt stellen, daß ihre Spitzen mehr oder weniger in das Loch eingreifen, je nachdem man ein schwaches oder starkes Gewinde ausschneiden will. Der Zapfen, der mit diesem Schneidezeug in eine Schraube verwandelt werden soll, muß vorher auf der Drehbank rund abgedrehet werden, aber aus einem durchgängigen harten Holze, weil sonst die Schraubengänge abbrechen. Wenn nun beyde Theile des Schneidezeuges zusammengesetzt sind, der Zapfen zur Schraubenspindel auch nach der Weite des Lochs der Scheiben abgedrehet ist, so steckt man diesen auf der äußern Seite der Scheibe in das Loch derselben, drehet den Zapfen von der Linken nach der Rechten in dem Loche um, und neigt ihn anfänglich ein wenig, bis einige Gänge von dem Geißfuße eingeschnitten sind. Diese greifen in das Schraubengewinde des Loches ein, und der runde Zapfen wird bloß durch das Umdrehen in eine Schraube verwandelt.

Schneidezeug, (Papiermühle) die Maschiene, womit die sortirten Lumpen in kleinere Stücke zerschnitten werden, doch so, daß der feinste Zeug feiner, der grobe aber auch gröber zerschnitten wird. Vor diesem zerschnitt man die Lumpen mit einem Schneidemesser aus freyer Hand, itzt hat man aber das Schneidezeug eingeführet. Dieses ist ein Mühlenwerk mit folgenden Theilen: an der Welle des Wasserrades ist zugleich ein Stirnrad angebracht, welches ein Getriebe in Bewegung setzt. Auf der Welle dieses Getriebes ist ein Schwungrad, welches die Bewegung gleichmäßig erhält, und an der Spitze eben dieser Welle ist eine Kurbel, an welcher eine Ziehstange vermittelst eines Gewindes bevestiget ist. Diese Ziehstange geht nach dem zweyten Stockwerke der Papiermühle, wo sie theils ein Hadermesser, theils eine kleine Walze in Bewegung setzet. Sie ist nämlich mit einem Arm an dem einen Ende verknüpft, und da dieser Arm mit einer Welle zusammenhängt, so setzt die Ziehstange die nur gedachte Welle in etwas in Bewegung. An dem einen Ende der Ziehstange ist ein Hebel, woran eine Schiebstange schrege bevestiget ist, und diese greift mit ihrer am andern Ende befindlichen Klaue, wenn die Welle beweget wird, in die Sperrzähne eines Sperrades und drehet dieses um. Ein Sperrkegel hindert, daß dieses Sperrad nicht wieder zurück laufen kann. Mit diesem Sperrade oder Kranze hanget, vermittelst einer eisernen Spille, eine hölzerne Walze zusammen, und das Sperrad setzt diese Walze in Bewegung. Die letzte ist gegen einen Fuß dick, und es sind auf derselben verschiedene eiserne Schienen in gleicher Entfernung angebracht. Jede Schiene ist etwa einen halben Zoll breit, und so lang als die Walze. Hinter dieser Walze steht ein Kumm, oder eine Haderlade, die völlig einer Futterlade gleicht, und nach der Walze zu geneigt ist. In diese Haderlade werden die Lumpen, die man zerschneiden will, gelegt, die Schienen der Walze ergreifen die Lumpen, und schieben sie zwischen zwey Hadermesser. Das unterste Hadermesser ist unbeweglich an einem Lager oder Kreuze bevestiget; das oberste aber wird folgendergestalt in Bewegung gesetzt: An der Ziehstange sitzt eine zweyte Stange, oder ein Schlagbaum, der zwischen zwey Ständern mit zwey Zapfen, die man Spuren nennt, in seinen Zapfenlöchern dergestalt bevestiget ist, daß er zwar von der Schiebstange hinauf und hinab beweget werden kann, aber übrigens sich nicht verrücket. An diesem Schlagbaume ist nun das bewegliche Messer bevestiget, welches bey der Bewegung das unterste Hadermesser eben so berühret, als sich zwey Klingen einer Schere beym Schneiden berühren. Das oberste Messer fällt bey dieser Bewegung hinter das unterste Messer nach der Walze zu hinab. Ein solches Hadermesser ist etwa ½ Zoll dick, und auf der Schneide zwar flach, aber es schneidet mit der Kante, und muß daher gut verstählt seyn. Das unterste Hadermesser kann vermittelst Schrauben dem obersten genähert, oder von diesem entfernt werden, nachdem man die Lumpen grob oder fein schneiden will. Zuweilen ist an der Ziehstange noch ein Kreuz mit einer kleinen Ziehstange, und diese schiebet die Hadern in der Haderlade gegen die Walze. Obschon die Haderlade geneigt gegen die Walze steht, und sich die Lumpen schon von selbst gegen die Walzen senken, so ist es doch besser, wenn die Lumpen durch eine Schiebstange gegen die Walze geschoben werden. Die einmal zerschnittene

Lumpen

Lumpen werden noch zum zweytenmal zerschnitten, ehe sie in das Geschirre (s. dieses) gebracht werden, um darinn in halben Zeug verwandelt zu werden. (s. Spr. H. u. K. Samml. XII. Tab. XI. Fig. I.)

Schneidig, Fr. Facile à tailler, (Bergwerk) wenn das Gestein in der Grube nicht vest, sondern leicht zu gewinnen ist.

Schneidung, (Seidenweber) die Verbindung, die in den langliegenden Fäden der Broschirung durch besondere Schäfte entsteht, die vorzüglich bey den reichen Stoffen, wenn Lahn einbroschiret wird, nothwendig sind, damit der Lahn nicht so leicht abgestoßen werde. Die Fäden dieser Schneidung werden als eine besondere Kette von 4 bis 800 einfachen Fäden auf einen besondern Baum angebracht, die in der ganzen Grundkette so vertheilt, und durch ihre besonders dazu bestimmten Schäfte, Ligageschäfte, gehoben werden, daß sie, wenn es nöthig ist, den Broschirfaden verbinden. (s. Ligage)

Schnellbank, Lat. Catapulta, ein ehemaliges Kriegswurfzeug, große Steine damit auf den Feind zu werfen, oder zu schleidern.

Schnellen, (Jäger) mit dem Hängeseil den Leithund schnellen, ist eine Strafe desselben, wenn er auf der Fahrte laut werden will.

Schnellen, s. Kiel halen.

Schneller, Stecher, (Büchsenmacher) an den Kugelbüchsen unter dem Schlosse die Feder, die daselbst in dem Biegel in das Holz bevestiget ist, und den Hahn, nachdem er aufgezogen und gestochen worden, losdrücket.

Schneller, (Jäger) 1) die Biegel oder Bogen, so zu den Aufschlägen in den Vogelschneißen gebraucht werden. 2) auch gewisse Stellungen für die Vogeldiebe in die Schneißen zu legen.

Schnellerfluß, Fr. Flus rapide, (Hüttenwerk) wird ein solcher Zuschlag oder Fluß genannt, der aus zwey Theilen Weinstein und einem Theil Salpeter gemacht wird, und eine Sache geschwinde zum Fluß bringet und reduciret.

Schnellfalle, (Jäger) eine Falle, welche aus einer krummgebogenen Stange besteht, so bey der geringsten Berührung in die Höhe schnellet, und das Thier fängt.

Schnellgalgen, Wippgalgen, ein Galgen in Gestalt eines griechischen Γ, gemeiniglich für die Deserteurs bestimmt. Ehedem wurden die Ausreißer an solchen Galgen mit rückwärts gebundenen Händen schnell in die Höhe gezogen oder geschnellt, und geschwinde wieder herunter gelassen, um ihnen dadurch die Arme zu verrenken. Diese Strafe ist nun veraltert.

Schnellgehend, (Forstwesen) ein Stamm, der nicht gerade in die Höhe, sondern etwas gedreht gewachsen, und daher, weil er nicht gleichspaltig, zu Schindeln, Schleußen 2c. untauglich ist.

Schnelloth, (Metallarbeiter) Loth, womit das Messing gelöthet wird. Das beste wird aus einem Viertelpfunde Zink und 1 Pfund Messing zusammengeschmolzen, und hiemit wird das geschmeidigste Messing gelöthet. Daher es auch weich Schnelloth genannt wird. Zum Löthen des schlechten Messings macht der Metallarbeiter ein Schnelloth, wozu er, zu dem obigen weichen Schnelloth, und seiner Proportion, noch 1 Loth Zinn hinzu thut, und diese Mischung nennt man hartes Schnelloth. Kleinigkeiten, die im Feuer verbrennen würden, werden mit Silberschlagloth an der Lothlampe gelöthet. Dieses Silberschlagloth machen die Silberarbeiter. (s. Silberschlagloth)

Schnelloth, (Glaser, Zinngießer) der erste kauft sich solches gemeiniglich von dem letztern, und es wird aus drey bis vier Theilen Zinn und einem Theil Bley zusammengeschmolzen, und zu dünnen Stangen gegossen. Man gießt solches gemeiniglich auf einem Stein oder einer Stange Eisen aus; und hiemit wird das Fensterbley zusammengelöthet. Kolophonium muß aber noch die Schnellflüßigkeit dieses Schnelloths befördern.

Schnellschleife, (Jäger) eine Art Schleifen mit einer krummgebogenen Ruthe, welche bey der geringsten Berührung in die Höhe schnellen, allerley wildes Geflügel damit zu fangen.

Schnellseil, Schweze, (Jäger) diejenigen Seile, womit das Vogelgarn zum Zusammenschlagen in Schwung gebracht wird.

Schnellwage, eine besondere und bequeme Art einer Waage, da man mit einem einzigen Gewicht, z. B. mit einem Pfund, eine Last von mancherley Schwere, von 10 und mehrern Pfunden, auf einmal abwiegen kann, da man sonst bey einer ordentlichen gemeinen Waage zu einer jeglichen besondern Schwere, auch gleichviel Gewicht zum Gegengewicht einlegen muß. Der Unterschied und Vortheil besteht in der ungleichen Länge eines Waagebalkens, da an den kurzen Arm die Waare, oder das, was gewogen werden soll, und an dem langen Arm ein Gewicht nach der auf dem Arme befindlichen Abtheilung gehangen und fortgeschoben wird, bis es sein Gleichgewicht mit der zu wiegenden Waare bekomt. Ist die Sache leicht, so erhält das Gewicht die Stelle des Gleichgewichtes mit der Waare nahe an der Zunge des Waagebalkens; je schwerer aber die Sache ist, desto weiter muß auch das Gewicht gegen das Ende des langen Arms verschoben werden. Die Ursache alles dessen gründet sich auf die mechanischen Gesetze des Hebels. Man muß also nach diesen Gesetzen den langen Arm des Waagebalkens in die unterschiedene Anhängepunkte eintheilen und auftragen.

Schnellwaage andrer Art, eine Schnellwaage, da man die Achse mit der Waagschaale, oder den Haken zur Last der Hauptachse näher bringen, oder davon entfernen kann. Der ganze Balken der Schnellwaage ist wie bey andern solchen Waagen beschaffen, außer daß das kurze Ende durchbrochen ist. Die ganze Oeffnung ist von gleicher Weite, außer daß sie an den beyden äußern Enden etwas tiefer ist, damit ein Stück Eisen mit der Achse genau darinn stehe, und weder vorwärts noch rückwärts weiche. An der Achse dieses Stücks, die durch dessen Mitte geht, ist ein kleiner Biegel, welcher unten einen Ring hat, woran die Waageschaalen oder ein Haken mit der Last gehangen

gen werden kann. Die Hauptachse ist am Ende der Oeffnung auf dem kurzen Arm, und vermittelst zweyer Schrauben kann das Stück Eisen mit seiner Achse in jedem Ort der Oeffnung vest gestellet werden. Wenn fern eine Waagschaale gebraucht wird, kann mit solcher das lange Ende des Balkens verglichen werden.

Schnellwaage, grosse, eine Schnellwaage, womit man bis 20 Zentner wiegen kan. Eine starke Säule von eichenem Holz, so hoch, als das Gewölbe oder Zimmer, worinn die Waage befindlich, steckt auf einem im Boden angebrachten eisernen Zapfen mit ihrer Pfanne, die in ihrer Grundfläche angebracht ist. Oben hat die Säule gleichfalls einen Zapfen, der in einer Pfanne in der Decke stecken kann. An dem obern Ende ist diese Säule etwas ausgenommen, und darüber ist ein starker eiserner Biegel mit eisernen Ringen bevestiget. In diesem Ausschnitte der Säule und zwischen dem Biegel liegt ein horizontaler Hebel mit einem Bolzen beweglich bevestiget. An dem langen Ende des Hebels ist eine gezahnte Stange durch ein Gewinde vereiniget, so daß der Hebel durch diese Stange, vermittelst einer unten angebrachten Winde, mit der Schraube ohne Ende und ihrer Kurbel erhoben und auch niedergelassen, zugleich aber auch die unter dem Hebel befindliche Waage dadurch erhöhet und erniedriget werden kann. Der kurze Arm des Waagbalkens hängt mit seiner Schere in dem am kurzen Ende des Hebels angebrachten Haken, und das Ende des langen Arms liegt in einem Haken einer Kette, die an dem Ende eines über dem Hebel an der Säule angebrachten Arms bevestiget ist. Unter dem Waagebalken ist wieder die Säule etwas ausgeschnitten, daß die Waage und Gewicht freyen Platz zu spielen haben. In einiger Entfernung von der Waage ist ein horizontaler Balken an der Säule bevestiget. Der Balken ist mit zwey Streben oder Steifen auf seinem langen Ende unterstützt, und mit einem Gang versehen, daß man bequem darauf stehen und gehen kann, um das Gewicht regieren und auswägen zu können,* wie denn deswegen eine Treppe hinauf geht. Die Winde ist gleichfalls mit Steifen und einem Arm unterstützet, um der Last widerstehen zu können. Auf dem kurzen Arm des Waagebalkens ist ein Haken angebracht, woran die Ketten auch die Waagschaale angehänget werden, auf dem langen Arm aber hängt das Gewicht. Soll die Last angehangen werden, so wird durch die Kurbel die Winde in Bewegung gebracht. Diese hebt vermittelst der gedachten zahnigen Stange den Hebel am langen Ende in die Höhe, dadurch wird die Waage erniedriget; wenn alles angehangen ist, so wird der Hebel wieder vermittelst der Winde heruntergelassen, und der Waagebalken kann nunmehr mit dem Gewichte und der zu wiegenden Last balanziret werden. Das lange Ende des Waagebalkens kann ungefähr 4 Ellen lang seyn, das kurze aber 4 Zoll. Ist nun das Gegengewicht ¾ Zentner, so giebt es ohne die Ueberwucht des Balkens die hier wohl 4 oder 5 Zentner bleiben wird, schon an 15 Zentner, und auch soviel in der andern Reihe; weil aber bey dieser Waage nicht mehr als 20 Zentner zu wiegen verlangt werden, so kann das kurze Ende länger, etwa 5 bis 6 Zoll, gemacht werden. Man kann aber nicht weniger, als 3 bis 4 Zentner auf dieser Waage wiegen. (s. Leupolds Gewichtkunst und Waagen Tab. XV.)

Schnellwaage, schnelle. Diese Waage wird deswegen so genannt, weil sie viel empfindlicher ist, als andere Schnellwaagen, indem die Last dem Ruhepunkte wohl 5 bis 6 Mal näher steht, als das Gegengewichte: daher wenn dieses 1 Gran ist, die Waare nur ein sechstel Gran, oder nachdem der Balken lang ist, noch weniger seyn kann. Sie ist so eingerichtet, daß man sie in einem Futterale bey sich tragen kann. Ein messingener Fuß, so aus einem länglicht viereckigten Bleche besteht, hat an jeder Seiten nach der Mitte zu ein Gewinde, in deren jedem ein Arm ist, der auf und zu gemacht werden kann, damit die Waage vest stehe. Unten auf diesem Fuße ist eine Säule durch ein Gewinde bevestiget, oben aber hat sie eine Schere zum Achsenlager. Die Säule wird durch eine angebrachte Steife, die gleichfalls unten mit einem Gewinde am Fuße vereiniget ist, unterstützet. Der Waagebalken ist auf dem kurzen Ende etwas stärker, als auf dem langen, der einen Haken hat, woran die Waagschaale gehangen wird. Das Gewicht ist so eingerichtet, daß es sich auf dem kurzen Arm des Balkens verschieben läßt; um nach abgetheilten darauf befindlichen Graden, je nachdem viel oder wenig soll gewogen werden, hin und her geschoben werden zu können. Allein weil eine solche Waage sehr schnell gemacht werden kann, nachdem man nämlich den kurzen Arm sehr kurz machet, so wird es unmöglich seyn, das Gewicht genau auf eine gewisse Schwere zu stellen; und es ist daher genug, wenn es so weit ab- und zugerückt wird, daß es schwerer wiegt, als die Waare ist. Z. B. man wollte ein Korn von einer Goldprobe wiegen, so einen Gran schwer wäre, so kann das Gewicht so weit abstehen, daß wohl 2 oder 3 Gran nöthig sind, in die Schaale zu legen. Daher auch der Balken nicht horizontal stehen kann, sondern er ist mit der Schaale höher und ruhet hinten auf der oben an der Säule angebrachten Stütze. Wenn nun das Goldkorn in die Schaale geleget ist, so legt man noch so viele andre Gewichte zu, bis der Balken horizontal steht. Wenn dieses geschehen, so nimt man das Goldkorn aus der Waage, und leget wieder so viel Gewicht auf, bis die Waage wieder diesen Stand erlanget. Dieses letzte Gewicht zeiget den wahren Inhalt des Korns; daher auch das erste kein ordentlich Gewicht seyn darf; gut ists auch, wenn man zwey Schälchen hat, um in das eine das Beygewicht, und in das andere das Korn, und hernach das rechte Gewicht zu legen. (s. Leupolds Gewichtkunst und Waagen Tab. XVI. Fig. IV.)

Schnellwaage zu Dukaten. Auf einem kleinen gedrechselten Füßchen ruhet auf einem Stifte ein beweglicher kleiner, aber nicht runder, sondern flacher Waagebalken von Holz oder Elfenbein, auf einem Ende länger, als auf dem andern. An dem langen Ende ist ein kleines rundes Tellerchen, halb mit einem Rande eingefaßt, angebracht, so groß,

groß, als ein Dukaten, worauf man denselben bis an den Rand schieben kann, wenn man ihn wiegen will. Das kürzere Theil des Waagebalkens ist so viel schwerer, als das lange Theil, als ein Dukaten wiegen muß, daß also ein vollwichtiger Dukaten diesen Theil aus seiner Ruhe bringt, wenn er aufgeleget wird; außerdem ruhet solcher auf einem kleinen, oben an dem Fuße angebrachten Absatz. Das vornehmste an dieser Waage ist, daß der Stift recht gangbar ist, und der Balken nicht eher kippet, bis ein wichtiger Dukaten darauf geleget wird. Es muß aber solches zu erhalten der Stift oder die Achse etwas höher stehen, als der Mittelpunkt, wider die Natur der andern Waagen, wo es allemal mit solchem gleich, oder besser etwas darunter stehen muß. (s. Leup. Gewichtkunst Tab XVI. Fig. V.) Man hat noch eine andere Art, die zwar in der Hauptabsicht mit der vorigen gleich, aber also eingerichtet ist, daß man solche bequem zusammen legen und bey sich führen kann. Ein kleines Blech hat auf beyden Enden ein Gewinde, womit zwey andere Bleche zusammen verbunden sind, so daß sie sich auf- und zumachen lassen. Außerhalb dem einen Bleche steht ein anderes senkrecht, das dem kleinen schwerern Arm des Waagebalkens zur Stütze dienet. Beyde erstgedachte Bleche sind an dem obern Ende wieder mit einem Gewinde also vereiniget, daß man solches von einander nehmen kann, beyde Bleche aber, wenn sie vereiniget sind, zusammen ein Dreyeck bilden. Auf dem obern Gewinde ist zugleich der Stift oder die Achse des Waagebalkens bevestiget. An der Seite, wo das Stützblech stehet, ist ein erhabener Rand an dem Bleche, so zum Fuße dienet, angebracht, damit das daselbst bewegliche Blech nebst dem Balken sich daran stützen kann. Auf der Achse ruhet der Waagebalken, der wie bey der ersten Art beschaffen ist. Man kann auf solcher Waage aber sonst kein ander Stück wiegen, als worauf es eingerichtet ist.

Schnellzange, (Uhrgehäusemacher) eine kleine Zange, womit die kleinen Stifte vest gehalten werden, die auf den Ueberzug des äußern Gehäuses eingeschlagen werden. Die beyden Schenkel dieser Zange sind durch ein Gelenk vereiniget, und zwischen den Griffen ist eine Feder. Man kann diese Griffe zusammenpressen, wenn die auf den Griffen sich befindliche Hülse hinabgeschoben wird. Das Maul oder die Kneipen der Zange sind flach, und haben einige Reifen, worein die Stifte, die damit gehalten werden, passen.

Schnellzinn, s. Schnelloth.

Schnepfe, Fr. Becasse, (Hüttenwerk) ein Werkzeug auf den Hohenöfen, womit der Aufträger den Schlund des Ofens untersuchet, ob es Zeit ist, von neuem aufzugeben. Es gleicht einem Dreschflegel, wovon der Theil, der den eigentlichen Flegel vorstellet, von Eisen und mit eisernen Ringen an dem Stiel bevestiget ist. Der Schwengel der Schnepfe ist 2½ Fuß lang. Es ist Zeit zu laden, wenn der Schwengel ganz und gar in den Schlund hinein geht.

Schnepfenfang, (Jäger) wenn sowohl zur Frühlings- als Herbstzeit des Abends und Morgens vor den Hölzern, mit dem Hoch- oder Klebegarn sowohl, als auch mit dem Stoßgarn nach den Schnepfen aufgestellet wird.

Schnepfengasse, (Jäger) ein Gang oder Weg in einem Walde, auf welchen die Schnepfen gerne laufen, daher er auch rein gehalten, und oft mit Schlingen besteckt wird.

Schnepfenjagd, wenn die Schnepfen streichen, so ziehen theils Herrschaften mit ihren Jägern ordentlich aus, an die Oerter, wo es Schnepfen giebt, stellen sich mit denen bey sich habenden Hofleuten an, lassen die Treibleute durchgehen, damit sie die Schnepfen aufjagen, und die Herren zum Schuß bringen.

Schnepfenstoß. (Jäger) Es werden Klebegarne mit 300 Maschen angefangen, das Gemische ist 3½ Zoll weit von einem Knoten zu dem andern, und die Garne sind ungefähr ¾ hoch gestrickt. Diese Garne werden im Herbst und Frühjahre vor die Hölzer gestellt, wo ein guter Schnepfenzug hingeht, damit dieselben im Ein- und Ausstreichen in das Garn stoßen und sich fangen.

Schnepfenzug, (Jäger) das Ziehen der Schnepfen sowohl aus dem Holze zu Felde, als auch die Ankunft derselben im Frühlinge und ihr Abzug im Herbste.

Schneppe, (Putzmacherin) ein Stirnblatt, welches die Frauenzimmer unter dem Kopfzeuge tragen. Es hat eine zugespitzte Gestalt zur Trauer von Kreppflohr, sonst aber von zarter Leinwand oder Nesseltuch, und geht über die ganze Stirn, wenn es von Kreppflohr ist. Itzt tragen es nur die gemeinen Leute.

Schnepper. (Huf- und Waffenschmid) So nennet man in dieser Werkstatt den Sperrkegel, der in die Hinterachse bevestiget wird, und das Sperrrad der Winde (s. diese) vest hält. Ein solcher Schnepper zu deutschen Winden wird durch ein Gelenk an der Achse gehalten, und damit er besser in die Zähne des Sperrrades greift, so hat er vorne einen winklichten Einschnitt, der kalt ausgehauen wird. Die beyden Sperrräder einer französischen Winde haben einen gemeinschaftlichen Schnepper (Sperrkegel) der nur aus einem bloßen breiten Bleche besteht, das unten mit einer Klammer bevestiget, und oben gegen die Zähne der Räder gebogen ist.

Schnepper, s. Aderlaß- und Schröpfschnepper.

Schnepperlein, Schnäpperlein, Fr. la clopet du souflet, (Hüttenwerk) ein dünnes Eisen, welches vor der Mündung der Balgenliese dergestalt bevestiget ist, daß es, wenn der Wind bläset, sich in die Höhe begiebt, und wenn der Wind nachläßt, wieder zufällt, damit der Wind, wenn der Balgen aufgezogen wird, kein Feuer in den Balgen ziehet. Es hat von dem Auf- und Zuschnappen seinen Namen.

Schnerkel, s. Schnecke.

Schnetteln, (Forstwesen) wenn die Aeste von den Bäumen zu der Streu mit Aexten und Beilen abgehauen werden. Im Gegensatze des Geschnittenen, wenn solches mit einem krummen Messer an einer Stange gebunden geschiehet, und mit solchem die Aeste abgerissen werden.

Schnibbe, s. Schneppe.

Schnippen, wenn die Feldhühner in das Treibezeug eingetrieben werden, und ihnen der Hühnerfänger zu nahe komt, so heben sie die Schwänze auf, schnicken damit, und machen lange Hälse. Alsdenn ist es auch hohe Zeit, daß sich der Hühnerfänger mit seinem Schilde wieder zurück zieht, ehe sie auf und davon fliegen. 2) Schnippen nennt man auch die Schwarzamsel, wenn sie Abends oder Morgens einen Fuchs oder sonst ein wildes Thier gewahr wird, und dabey einen schäckerten Laut von sich giebt, und den Schwanz empor hebt, wornach sich der Weidmann im Anstellen ofte zu richten weis.

Schnitt, (Buchbinder) die beschnittene Kanten oder Seiten eines Buchs, die auf mancherley Art, einfarbig, gesprengt, marmorirt gefärbt oder weiß gelassen werden. Zu dem einfärbigen Schnitt wird eine beliebige fein zerriebene Farbe mit Kleister vermischt, von jedem gleichviel. Alsdenn verwandelt man diese Mischung mit aufgelösetem Gummi arabikum in einen zarten Brey, und streicht damit den Schnitt von unten und oben an. Zum rothen nimt man Zinnober oder Mennige, zum grünen Indigo mit Auripigment vermischt, u. s. w. Zu gesprengten Schnitten werden die Farben, nachdem der Schnitt gut eingepreßt ist, mit dem Pinsel aufgesprengt, und gemeiniglich geschieht solches mit zwey- auch wohl dreyerley Farben. Man befeuchtet damit den Sprengpinsel, schwinget ihn zwischen den Fingern, und spritzet die Farbe auf den Schnitt. Ist eine Farbe trocken worden, so spritzet man die zweyte Farbe auf u. s. w. Alsdenn wird der Schnitt, wenn die Farbe vollkommen trocken geworden, poliret und glatt gemacht. Dieses geschieht mit dem Wolfszahn. Soll der Schnitt marmorirt werden, so leget man das beschnittene Buch in eine starke Handpresse, presset es zwischen zwey Bretter, die mit dem Preßbalken einerley Breite haben, leget die Presse auf eine Tischecke, klopfet alles gleich, ziehet die Schrauben stark an, und beraspelt den Schnitt mit einer Raspel, die Ungleichheiten beschabet man zuletzt. Alsdenn überfähret man den Schnitt mit Wasser, davon er aufschwillet, läßt ihn trocken werden, und glättet ihn mit einem Wolfszahn. Dann reibet man ein Stückchen Indigo in einem Kleister von Stärke hin und her, bestreicht den Schnitt mit dünnem Kleister, und ziehet den Indigokleister mit dem Fingerbalken darauf zu Flammen, oder krausen Wellen. Berlinerblau giebt helle, Saftgrün grüne, Umbraerde braune, Lack und Zinnober rothe Flammen. Die Flammen müssen von dem Buchbinder nach seiner eigenen Erfahrung gezogen und verrieben werden, damit sie ein gutes und marmorartiges Ansehn erhalten. Noch naß muß das Buch aus der Presse genommen und aufgeblättert werden, damit die Blätter nicht zusammenkleben. Alsdenn wird der Schnitt getrocknet und glatt gemacht.

Schnitt, Fr. Tranche. 1) (Färber) Bey dem Färben des Tuchs das Innere oder Dichteste in dem Gewebe des Tuches. Wenn die Farbe nicht gut durchgedrungen ist, so kann man das Weiße auf dem Schnitt oder Innern des Tuches sehen, wenn aber die Farbe ganz durchgeht, so kann man dieses auf dem Schnitte auch nicht bemerken, und man sagt dann, die Farbe gehe durch, Fr. la Couleur tranche. Da es fast unmöglich ist, fertig gewebte Tücher so durchzufärben, daß der Schnitt nicht etwas weiß bleiben sollte: so müssen alle gut und durch und durch gefärbte Tücher noch in der ungesponnenen Wolle schon gefärbet werden. 2) Schnitt heißt auch bey den Kaufleuten, die mit Ellenwaaren im Kleinen handeln, daß sie solche ausschneiden. Daher auch Schnitthandel.

Schnitt, Fr. Coupe, (Formschneider) die vornehmste Arbeit in Führung des Instruments zum Formschneiden. Dieses ist die Art, die Nadel anzusetzen und in das Holz einzudrücken, um dasjenige, was ausgehöhlt werden soll, abzulösen, und das Holz zum Nachschnitte, Fr. recoupe, vorzubereiten. Auch heißt Schnitt die Art, den Marmor zu hauen. Man sagt von einem Bildhauer, er hat einen vollkommenen, guten, saubern, kecken Schnitt. Die Kupferstecher sagen dieses von ihrem Grabstichel.

Schnitt, (Glaser) die schneidende Stelle eines Diamanten, womit das Glas geschnitten wird. Jeder Stein hat seinen eignen Schnitt, den der Glaser durch öfteres Versuchen ausfindig machen muß. Man hat Beyspiele, daß sich der beste erst nach vielen Jahren entdecket hat, ohngeachtet der Stein diese ganze Zeit hindurch gebraucht worden. Ein guter Diamant hält seinen Schnitt 10 bis 12 Jahre und länger. Verliert er seinen Schnitt, so rühret dieses entweder daher, daß er von unreinem Glase nach und nach abgesplittert worden, oder daß sich seine Kante durch die Länge der Zeit abgenutzet hat. Man sucht alsdenn eine neue Kante.

Schnitt, Fr. l'arête, (Hutmacher) der runde Umfang oder Rand des gefachten Huthsachs.

Schnitt, (Münze) die äußere Dicke einer Münze, die auch die Kräuselung (s. Kräuselwerk) genannt wird.

Schnitt, (Weingärtner) eine von den vornehmsten Rebenarbeiten, welche behutsam vorzunehmen ist, weil durch einen üblen Schnitt ein Weinberg ganz ins Verderben gesetzt werden kann. Man benimt aber durch den Schnitt dem Weinstock einen Theil seiner getriebenen Reben und Schosse, damit er desto mehr Kraft zur Hervorbringung seiner Früchte behalte. Solches Schneiden geschieht gemeiniglich in hohen und unbedeckten Gebirgen, vornehmlich im Februar, wofern das Wetter offen, wie auch im folgenden Märzmonath. Man sparet die in Gründen liegenden Weinstöcke bis zuletzt, weil selbige von der Kälte leichter Schaden nehmen, als die auf den Hügeln. Es muß aber im Schneiden mit den jungen Stöcken anders, als mit den alten verfahren werden. Einen jungen Stock muß man niedrig schneiden, daß er das erste Jahr die Reben herunter wirft; wenn man ihn in die Höhe schneidet, so wächst er alle Jahre in die Höhe, und trägt unten keine Reben; wo er ein Jahr ausgeschlagen, wirft er das andere Jahr noch mehr Reben. Eine junge oder jährige Senke, die nämlich zum erstenmal geschnitten werden soll, schneidet man auf drey Augen über der Erde, daß das alte Holz der Erde gleich komme. Die Rebenschossen aber

aber müssen alle weggeschnitten werden. Eine zweyjährige Senke schneidet man auf anderthalb Knoten, d. i. man schneidet das oberste Auge weg, und läßt die zwey untersten; das andere zwar auf drey, das unterste aber auf zwey Augen. Eine drey- vier- oder fünfjährige Senke schneidet man nur auf anderthalb Knoten, ist sie aber stark, so giebt man ihr einen Bogen dazu. Eine sechs- sieben- acht- neun- und zehnjährige Senke schneidet man auf drittehalb Knoten, und, wo sie stark, eine Boge oder anderthalb dazu. Eine eilf- zwölf- und mehrjährige Senke wird für einen vollkommenen Stock gerechnet, und kann drittehalb Knoten und zwey Bogen aushalten, mehr aber ist schädlich. Der Schnitt geschieht, wie gedacht, im Frühjahre um Alt-Lichtmeß, wenn der Winter stark angehalten, keine Fröste mehr zu besorgen, und der Schnee im Hohen und Ungedeckten weg ist. Ein wenig Frost schadet nicht, und die Stöcke, die nicht gedeckt sind, können wohl vor Ausgang des Frostes geschnitten, und hernach noch geräumet werden. Wenn man langsamer oder später schneidet, so thränt das Holz gar zu sehr, d. i. das Rebenwasser läuft zu stark aus. Man erwählt zum Schnitt angenehme Tage, an welchen sich Sonnenblicke zeigen. Der Schnitt in niedrigen und gedeckten Gebirgen geschieht gleich nach dem Aufziehen, ungefähr um Gertraud.

Schnitt, s. Fugenschnitt.

Schnitt aus freyer Hand, Fr. Trait corrompu, (Baukunst) diejenige Arbeit, wozu man weder Zirkel noch Lineal gebraucht, sondern die man mit der Hand machet.

Schnittbank, s. Schneidebank.

Schnitte, Einschnitte, Fr. Tailles, (Kupferstecher) die Züge, welche mit dem Grabstichel oder mit der Nadel gemacht werden. Die nach den Regeln der Kunst angebrachten Schnitte, Schraffirungen und Punkte bilden alle Figuren, welche in Kupferstichen vorgestellet werden können. Wenn man ein Gemälde kopiret, so müssen die ersten Schnitte dem Pinsel folgen, die zweyten müssen darüber gehen, um die Formen dadurch sicherer zu machen. Die ungleichen Schnitte sind besser, und machen eine schönere Arbeit, als wenn sie von gleicher Stärke sind. Man muß sie absetzen, wenn sie nicht geschickt sind, ein Gewand wohl anzudeuten, und man muß sich hüten, in einerley Zeug diametraliter entgegenstehende zu machen. Man arbeitet in einem üblen Geschmack, wenn man, um einen schwärzern Thon zu machen, gerade und steife Schnitte über ein ganzes Gewand laufen läßt. Die kurzen und halbflachen Schnitte geben mehr Karakter, und sind weit besser, als die langen und dichten Schnitte: Man muß sie immer dichter zusammenschließen, nach dem die Gegenstände sich verlieren. Man sagt im Deutschen auch wohl oft Schnitt für Holzschnitt, und versteht darunter eine geschnittene Holzplatte.

Schnitt geben den Tüchern. (Tuchscherer) Alle Tücher, sie mögen beschaffen seyn, wie sie wollen, erhalten auf der linken Seite einen Schnitt, d. i. sie werden, nachdem sie auf der rechten Seite gehörig geschoren worden, gleichfalls auch auf der linken Seite, und zwar fein gleich, geschoren.

Schnitthobel, (Buchbinder) ein Werkzeug, womit ein Buch beschnitten wird. (s. Beschneidehobel)

Schnittling, (Gärtner) ein neuer Jahrschoß von einem Baume oder Strauch, welcher unter dem Knoten also abgeschnitten worden, daß ein Stückchen von dem überjährigen Holze daran geblieben, und solchergestalt zum Fortpflanzen gebraucht wird. Man macht in gutem Erdreich eine kleine Grube einen Fuß tief, und legt Kuh- oder Schafmist hinein, schneidet sodann den obersten Gipfel des Schnittlings ab, bedeckt den Schnitt mit Baumwachs, krümmt den Schnittling ein wenig in einem Bogen, legt ihn also ein, daß beyde Enden in die Höhe, doch nur das obere über die Erde etwa drey bis vier Querfinger hoch hervor gehe, bedeckt ihn mit Erde, und tritt dieselbe vest ein, so bekomt der Schnittling in der Erde Wurzel, und schlägt oben aus, so weit er oben aus der Erde ragt. Auf diese Art kann man besonders die Rosen vermehren, welche sonst ohne Wurzeln nicht leicht bekleiben. Außer diesen lassen sich auch junge Bäume, als Weiden, Pappeln, Ilmen, Kastanien, Haselstauden, wilde Misteln, ja fast alles Laubholz, durch Schnittlinge fortpflanzen. Diese Arbeit kann im Herbste und im Frühjahre geschehen.

Schnittling, s. Dachtraufenziegel.

Schnittmesser, s. Schneidemesser.

Schnittriß, Steinschnitt, Fr. Coup de Pierre, (Baukunst) eine Wissenschaft, welche lehret, wie die Steine so zuzuhauen sind, daß man sie hernach an Ort und Stelle gleich so gebrauchen kann: z. B. bey Kreuz- und andern Gewölbern; oder wenn man ja die Steine nicht selbst behauen will, daß man doch verstehe, die Lehrbretter nach dem Schnittriß zu entwerfen, wornach alsdenn die Steinmetzen oder Steinhauer die Steine behauen, welche so genau an einander passen müssen, daß alles ohne Mörtel und Kalk zusammenhält.

Schnitttuch, eine Art pommerscher schlechter Tücher, welche daselbst unter das Landvolk verschnitten werden. Es komt die allerschlechteste Wolle dazu, und bey einigen so schlecht, daß man die Elle für 6 bis 8 Groschen kaufen kann.

Schnittvergoldung, (Buchbinder) öfters wird der Schnitt eines Buchs vergoldet. Zu diesem Endzwecke wird das eingepreßte Buch beschabet, mit Wasser überfahren, getrocknet, mit Papierspänen abgerieben und geglättet. Manche mischen Safran unter das Wasser, um dem Golde eine tiefere Farbe zu geben. Hierauf gründet man den Schnitt. Dieses geschiehet mit 2 Theilen Wasser, mit einem Theil mit ein wenig Salz durchquerlten Eyweiß vermischt, welches sich von dem Schaum abgesondert hat. Zuviel Eyweiß dringet auch durch eine doppelte Schicht Goldblätter hindurch. Wenn der Schnitt also behandelt worden, so mißt man die Goldblätter etwas reichlich nach der Länge und Breite des Schnitts mit dem Zirkel ab, wirft das Gold über das Auftrageblatt, und läßt das über-

überhängende Ende von dem mit einem Schwämme aufgetragenen Eyweiße des Schnittes ansaugen, indem man das Auftrageblatt schnell mit der Hand zurück zieht. Der kleinste Hauch verwehet die Goldblätter. Das Goldblatt wird mit einem scharfen zweyschneidigen Messer ohne Spitze auf einem kalbledernen mit Haaren ausgestopften Küssen zerschnitten. Zur gemeinen Vergoldung bedienet man sich des Zwischengoldes, (s. dieses) das auf einer Seite Silber hat. Die bessere wird von französischen Goldblättern gemacht. Das auf den Schnitt gebrachte Gold wird mit Baumwolle aufgedrückt, und man muß sorgen, daß ein jeder Druck ohne Nässe zurück komt. Die Vergoldung muß eine halbe Stunde trocknen. Wenn das Gold an dem Eyweiß völlig trocken geworden, so bedrückt man den Schnitt mit der Schärfe der Hand, wenn man diese mit einem Körnchen Talg vorher eingerieben hat. Alsdenn wird das Gold quer über den Schnitt mit einem Hundeszahn oder einem polirten Achatstein poliret. Hierauf wird das Glätten nach der Länge und Breite einigemal wiederholet. Den Zahn reibet man auf einem rauhen Kalbleder mit Kreide glatt.

Schnitzarbeit, Fr. Sculpture, alle die Arbeit, welche ein Bildhauer verfertiget, es mag hernach in Bildern, Laub- oder anderm Schnitzwerk bestehen.

Schnitzbank, s. Schneidebank.

Schnitzen, erhabne Figuren in Holz ausschneiden, oder auch hölzerne Statuen bilden. Diese nennt man eigentlich Bildstöcke, jene aber Schnitzwerk. Der Bildner in Holz wird Schnitzer oder auch Bildschnitzer genannt. Auch heißt Schnitzer das Werkzeug zum Schneiden oder Schnitzen. Es ist ein etwas gekrümmtes Messer, und an einem gleichfalls langen gekrümmten Heft bevestiget.

Schnitzer, (Sattler, Riemer) ein vorne breites, nach dem Heft zu aber schmal zulaufendes Messer mit einer scharfen Schneide, einem dicken Rücken, fast in Gestalt eines vorne abgerundeten Schermessers, womit diese Professionisten ein Stück Leder beym Zuschneiden an seiner Kante abschärfen, oder auch wohl selbst die Arbeit zuschneiden.

Schnitzer, (Zeugschmid) ein scharfschneidendes kurzes Messer in einem langen hölzernen Griff. Die Klinge bildet ein länglicht Dreyeck, und wird aus schwedischem Eisen nebst seiner Angel geschmidet und gut verstählt, nachher gehärtet und sehr scharf geschliffen. Fast alle Holzarbeiter bedienen sich desselben.

Schnitzmesser, s. Schnitzer.

Schnolle, (Tabakspfeifenfabrik) eine Tünche, mit welcher man die fertig gebrannten Tabakspfeifen überziehet, und hernach reinigen und glätten läßt. Diese Tünche wird aus Gummi Tragant, weißen Wachs und Seife gekocht. Man bestreicht hiemit die Pfeifen äußerlich, und reibt sie, wenn die Tünche nach einigen Minuten ausgetrocknet ist, mit einem Tuche ab.

Schnopfweife, Zählweife, eine Weife, worauf man das Garn aufweiset, und die, wenn die gehörige Anzahl Fäden zu einem Gebinde darauf sind, von selbst anzeiget, daß das Gebinde voll ist. Sie besteht aus einem weiten Rade, das einige Speichen und an den Enden ein horizontales glattes Hölzchen hat, worauf sich das Garn beym Ausweisen ausleget. Ihre Achse hat in dem Mittelpunkt eine Kurbel, an welcher sie umgedrehet werden kann, die Achse liegt also beweglich in einem Gestelle. Am Ende der Achse greift eine Schraube ohne Ende in ein Stirnrad von 40 Zähnen, oder soviel, als das Gebinde Fäden haben soll, welches so oft, als es herum komt, einen Klapp thut, indem ein kleines angebrachtes Brettchen über einen etwas längern Zahn schnappet, zum Zeichen, daß die Anzahl Fäden, so das Gebinde haben soll, vollzählig ist.

Schnörkel, Fr. Volute, (Baukunst) eine Verzierung an den Kapitalen der ionischen, korinthischen und zusammengesetzten Ordnung in Gestalt einer Schnecke oder einer gewundenen Baumrinde. Die Griechen, so diese Zierrath erfunden haben, wollten dadurch, wie Vitruv erzählet, die aufgebundenen Zöpfe der Frauenzimmer nachahmen. Ein laubigter Schnörkel, Volute fleuronée, ist derjenige Schnörkel, welcher das Ansehen eines Astes hat.

Schnupfen. (Bergwerk) Wenn die Anbrüche bey einer im Ueberschuß stehenden Zeche nachlassen, und wohl gar Zubuße angeschlagen werden müssen, so sagt man scherzweise: die Zeche schnupfet.

Schnupftabak, (Tabaksfabrik) feiner oder gröber zerriebener oder gemahlner Tabak, der zum Schnupfen gebraucht wird. Man hat desselben viel und mancherley. Man macht denselben aus den dicksten, fettesten und braunschwarzen virginischen oder amerikanischen Blättern, und der Schnupftabak erhält bey der Zubereitung durch besondere Brühen einen bessern Geruch, als der Tabak von Natur hat. Die Blätter müssen auf das beste sortiret werden. Nach dem Sortiren werden sie ausgeribbet, oder von der mittelsten Ribbe abgezogen. In der Folge werden nun die Blätter und Ribben, jede besonders, in Schnupftabak verwandelt, die ersten durch die Rape, (s. diese) die letztern aber durch ein Mühlenwerk. Man bringt die ausgeribbten Blätter in eine Brühe, die ein Geheimniß ist, aber doch muthmaßlich aus vielen Wurzeln und verschiedenen wohlriechenden Oelen besteht, wodurch der Schnupftabak nicht allein mehrere salzige Theile erhält, sondern auch einen angenehmern Geruch. Wenn der Tabak nach dem Souciren matt trocken ist, so wird er karottiret, (s. Karottiren) und rapiret, (s. Rapiren) und dann wird der in dem Schiebkasten der Rape (s. diese) befindliche Tabak in ein Drahtsieb geschüttet und gesiebet. Je feiner das Sieb ist, je feiner wird auch der Tabak, und so umgekehrt. Der grobe Ueberrest des gesiebten Tabaks nebst den übergebliebenen Spitzen der Karotten werden mit einer Handstampfe feiner gestampft. Die Handstampfe hat folgende Theile: an der Decke des Zimmers ist eine starke Preßstange bevestiget, und mit dieser Stange hängt eine zweyte Stange vermittelst eines Gewindes zusammen. An der letzten Stange sind am untersten Ende vier Klingen, die unter sich rechtwinklicht zusammengesetzt sind, angebracht, die man zum öftern schleifen muß. Unter diesen Klingen

steht

steht ein hölzernes Faß, in welches man den Tabak schüttet. Die Stange mit den Klingen wird in Bewegung gesetzt, dergestalt, daß die Klingen bald auf eine, bald auf die andere Stelle des Tabaks in dem Fasse fallen, und den Tabak zermalmen. Nach einiger Zeit wird der zermalmete Tabak gleichfalls gesiebet. Das Stampfen und Sieben wird so lange fortgesetzt, bis der Tabak in dem Fasse völlig in Schnupftabak verwandelt ist. Die Fabriken erleichtern sich aber auch diese mühsame Arbeit durch eine Stampfmühle, (s. diese) die wie eine gewöhnliche Stampfsmühle durch das Wasser bewegt wird, wenn einige Schnupftabake auch nur aus Blättern gemahlen werden sollen, die man bey einigen Tabaksarten vor dem Mahlen, bey andern aber nach dem Mahlen soucirt. Die gedachten Blätter und Ribben werden in eine stark geheizte Trockenstube gebracht, und in diesem Zimmer auf Horden geworfen, die auf einem Gerüste liegen. In dieser Trockenstube werden nun die Blätter und Ribben vorbereitet, daß sie auf der Mühle gemahlen werden können. (s. Tabaksmühle und Tabak mahlen) Gewöhnlich ist der gemahlne Tabak feiner, als ein gestampfter, er muß nach dem Mahlen gleichfalls in einem feinen Siebe gesiebet werden. Einige dieser gemahlnen Schnupftabaksarten werden erst soucirt, wenn sie gesiebet sind, weil die Ribben nicht zugleich mit den Blättern soucirt werden. Die Blätter, woraus man Schnupftabak mahlet, werden zum Theil vor, zum Theil nach dem Mahlen soucirt. Es scheint, als wenn der mehreste St. Omer rapirt, der Tonca aber gemahlen werde. Die gröbste Art Tonca heißt Toncakley. Außer beyden genannten giebt es noch viele Arten Schnupftabak unter allerley Benennung, die sich aber in zwey Hauptarten, als den rapirten und gemahlnen, eintheilen lassen. Alle Schnupftabake werden einpapieret, und damit der Tabak feucht erhalten werde, komt er unmittelbar in eine Bleyplatte zu liegen, und alsdenn wird das Papier umschlagen. Das Einpacken geschieht auf eine besondere und bequeme Art. (s. Schnupftabak packen) Die feinen Tabacke, als der Spaniol und dergleichen mehr, werden nicht in Deutschland gemacht, sondern sie kommen aus Spanien und Frankreich. Denn ob man zwar diese feinere Gattungen sucht nachzumachen, so erhalten sie doch nicht die Güte der fremden.

Schnupftabak packen. (Tabaksfabrik) Der Schnupftabak wird in Bley und Papier eingepackt. Auf der obersten Fläche eines Klotzes steht eine vierkantige oder runde Form von Holz, die zum Theil in dem Klotz versenkt, und gerade so weit ist, als das künftige Pack Tabak, aber etwas länger. Man kann in den Klotz eine Form zu ¼, ½ und ganzen Pfunde einsetzen, und mit einem Keil bevestigen. In jede Form paßt ein hölzerner Trichter, um den untern Theil des Trichters wird eine dünne Bleyplatte und ein Papier um diese geschlagen, und beydes wird an der untern Oeffnung des Trichters zusammengelegt. Man setzt hierauf den umwickelten Trichter in die Form, und wirft in den obern weitern Theil desselben etwas Tabak, zieht den Trichter heraus, und stampft den Tabak mit der hölzernen Stampfe (s. diese) in das Bley und Papier vest ein. Die Stampfe muß also auch genau in die Form passen. So wird das Papier und Bley nach und nach mit Tabak angefüllet, und jede Lage eingestampfet. Endlich, nachdem das Pack seinen gehörigen und abgewogenen Tabak erhalten hat, so wird dasselbe aus der Form gezogen, oben zusammengeleget, gesiegelt und gestempelt. Das Stempeln geschieht auf jeder Zusammenfügung.

Schnupftuch, Fr. Mouchoir, ein Gewebe ins Gevierte von Seide, Leinen und Baumwolle, welches bestimmt ist, die Nase zu reinigen, auch sonst das Gesicht abzuwischen. Es wird nach allen Regeln der andern Weberey verfertiget.

Schnur, nennt man überhaupt einen aus verschiedenen einzelnen Fäden zusammengedreheten starken Faden, oder eine Leine. Ihren Gebrauch bestimmt ihre Dicke und den Beynamen, den sie oft erhält: da sind Rundschnüre, Senkelschnüre, Schraubschnüre, Gartenschnüre, u. a. m. Man klöppelt auch dergleichen Schnüre von Seide und Gold- und Silberfäden, zu allerley Putz beyderley Geschlechter.

Schnur. (Bergwerk) 1) ein Faden mit einem schweren Gewichte am Ende, damit die seigere Linie einer hohen Sache untersucht wird. (s. Bleyschnur) 2) ein Faden, daran der Bergmeister die Muthzettel fädelt, so lange noch nicht bestätiget ist; daher komt die Redensart: Das Gemuthete an der Schnur halten, d. i. durch Erlängen das Recht am Gemutheten erhalten, damit es nicht ins Freye falle, und die Muthung erlösche.

Schnur, Fr. Cordeau, ein Bindfaden, dessen man sich bedienet, um die Werke mit Beyhülfe der Absteckpfähle abzustecken.

Schnur, eine Arbeit der Bildhauer, so aus einer mit Früchten, Blumen und Blättern ausgehauenen Zierrath bestehet. (s. Fruchtschnur, Blumenschnur, Laubschnur, auch Feston)

Schnur, Fr. ligne de Chanvre, (Maurer) ein Stricklein, dessen sie sich bedienen, um die Mauer nach der Länge in gleicher Dicke darnach aufzuführen und zu machen.

Schnur, (Seiler) wenn mehrere einfach gesponnene Fäden zu einem einzigen zusammengedrehet werden. Der Seiler wickelt nämlich mit den Fingern die äußersten Spitzen zweyer Fäden neben dem Nachhalter (s. diesen) zusammen, und hängt sie vereiniget auf den Haken des Nachhalters. An dem Vorderrade (s. dieses) hängt er jeden dieser beyden Fäden in einen besondern Faden ein, und läßt hierauf die Scheibe des Vorderrades links drehen. Die zwischen den Haken des Vorderrades und dem Nachhalter ausgespannte Fäden werden hierdurch zu einer Schnur zusammen gesponnen. Die Verwickelung nimt, wie jederzeit bey der Seilerarbeit, neben dem Nachhalter ihren Anfang, und geht hinauf bis zum Vorderrade. Die Schnur wird aber, wie leicht zu erachten, durch das Spinnen kürzer, als die Fäden waren, woraus sie entsteht; und aus dieser Ursache muß der Nachhalter an einer Schnur bevestiget seyn, die nur mit einem Stein ausgespannt ist,

wenn

wenn nämlich der Nachhalter bloß an einem Stock hängt. Man bringt zwar auch ein Gegengewicht an, das die Schnur spannet, und diese schlingt sich um zwey Kloben. In beyden Fällen können die Faden, welche zwischen dem Nachhalter und Vorderrade ausgespannet sind, den Nachhalter nach dem Vorderrade zu vorwärts ziehen, wenn die Fäden sich bey dem Zusammenspinnen verkürzen. Die Scheibe des Vorderrades muß sich schnell umdrehen, wenn zwey Faden zu einer Schnur zusammengeschnüret werden. Der Seiler läuft beym Zusammenspinnen schnell von dem Nachhalter zum Vorderrade, hält die Schnur jedesmal an dem Ort, wo sich beyde Fäden verwickeln, zwischen zwey Fingern, und hindert hierdurch, daß keine Krangeln (s. diese) entstehen. Wenn er die Stütze (s. diese) erreicht, so legt er beyde Fäden zwischen zwey benachbarte Zähne, da vorher jeder Faden zwischen zwey besondern Nageln lag, damit sich die Fäden nicht verwickeln. So verfertiget der Seiler hinter einander aus jeden zwey Fäden Schnüre, und spannet diese zwischen dem Rückbrett und dem Streichstiel (s. beyde) aus. Aus diesen also zusammengedreheten Schnüren wird hernach der Bindfaden (s. diesen) rund gedrehet.

Schnur, Fr. lacet, (Ziegelbrenner) die in einem Ziegelofen rückwärts parallel liegende Ziegel, wenn solche zum Brand eingelegt sind. Diese Ziegel werden nach jeden 10 Feldern aufgesetzter Ziegel so geleget, daß sie eine Oeffnung von drey Zoll zwischen sich lassen, daß das Feuer durchstreichen kann.

Schnur, (Zimmermann) ein starker Bindfaden auf eine Rolle gewickelt. Diese läuft auf einem kleinen hölzernen Zapfen, der einen Stiel hat. Mit dieser Schnur wird das Bauholz geschnüret. (s. Schnüren)

Schnürbrust, gewöhnliche, (Frauenschneider) diejenige Bekleidung der Frauenzimmer, womit sie den Oberleib einschnüren, um dadurch eine gute Leibesproportion zu unterhalten. Die Schnürbrust hat vorne ein ungetheiltes steifes und gerundetes Bruststück, und wird hinten zugeschnüret. Der Schneider nimt dazu auf folgende Art Maaß: Zuerst mißt derselbe mit seinem Papierstreifen hinten vom Halse hinab bis zu der Taille, hiernächst die hintere Breite zwischen beyden Schultern, alsdenn an dem Vorderleibe gleichfalls bis zur Taille, ferner die Brustbreite, und endlich den ganzen Umfang des Leibes, sowohl in der Brust, als in der Mitte, und zuletzt auch in der Taille. Jedes genommene Maaß an jeder Stelle leget er doppelt zusammen, und markirt es sich mit der Schere auf dem Papierstreifen durch einen besondern und ihm eigenen Einschnitt. Die Schnürbrust wird aus 12, gewöhnlich aber aus 10 besondern Theilen zusammengesetzt. Daher muß der Schneider die Kunst verstehen, das nach dem Umfange des Leibes genommene Maaß dergestalt abzutheilen, daß jeder Theil allenthalben die erforderliche Weite erhält, so, daß die fertige Schnürbrust passet. Um nun aber seiner Sache gewiß zu seyn, zumal wenn er noch nicht recht geübt ist, so bedient er sich bey dem Zuschneiden papierner Modelle oder Muster, nach welchen er zuschneidet, und nach Anleitung seines genommenen Maaßes dabey zu- oder abnimt. Die Vorderbrust, oder das eigentliche Bruststück, besteht aus vier einzelnen Theilen, wovon sowohl die beyden äußeren, als mittleren Stücke einander gleich sind, blos daß die Mittelstücke etwas größer als die Seitenstücken sind. Jeder Theil wird vorläufig aus einfacher Leinwand zugeschnitten, und dieses gilt auch von den übrigen Stücken, als: den beyden Seitenstücken unter dem Arm, die wieder jedes in zwey Stücken getheilet sind. Endlich sind noch zwey einzelne Hinterstücke, die an die beyden äußeren Seitenstücke unter dem Arm angesetzt werden, so gleichfalls aus zwey Stücken bestehen, wenn das Ganze aus zwölf Stücken zusammengesetzt wird. Eine gute Schnürbrust besteht aus sehr vielen Stangen Fischbein, die zwischen die gedoppelte Leinwand in einer Reihe neben einander gesteckt werden. Die zugeschnittenen einfachen Leinwandtheile dienen gleichsam nur zur Grundlage, und es müssen nach dieser ihrer Größe noch mehrere Stücken zugeschnitten werden. Denn insgemein besteht der Ueberzug sowohl, als auch das Unterfutter, aus doppelter Leinwand, so daß also das Fischbein oben und unten mit doppelter Leinwand bedeckt ist. Zuweilen nimt man auch zu dem Bruststücke einfache Leinwand, und schlägt dagegen steife Leinwand unter, um dem Bruststück hierdurch mehrere Steife zu geben. Zuerst wird der doppelte Ueberzug auf dem doppelten Unterfutter jedes einzeln Theiles, besonders an der Kante, gewöhnlich zusammengenähet, doch muß bey jedem Theil die obere Kante offen bleiben, weil hier in der Folge das Fischbein eingesteckt wird. Dieserhalb zeichnet sich der Schneider die Lage des Fischbeins auf jedem Theil, vermittelst eines Lineals, mit Kreide durch Parallellinien ab. Je breiter und dicker das Fischbein ist, desto mehr müssen die Parallellinien von einander abstehen, damit in der Folge das Fischbein gut eingesteckt werden kann. Auf jeder Parallellinie wird mit Hinterstichen (s. diese) eine Steppnath durchgesteppt, so daß also für jede Fischbeinstange so zu sagen eine Scheide oder Futteral entsteht. In jede dieser Scheiden wird nunmehr eine Stange Fischbein eingesteckt; das Bruststück, und vorzüglich die Mitte desselben, erhält die stärksten Stangen: und wenn die Theile dieses Bruststücks zusammengefüget sind, so wird das Ganze entweder durch eine gekrümmte eiserne Stange, oder durch einige krummgebogene Fischbeinstangen oben, wo die Brust zu liegen kommt, nach einem Bogen gerundet. Bey den Seitenstücken wird bey den Zwickel, da wo jedes Theil mit dem andern zusammengesetzt wird, und ein Stück von jedem Theil, ohne mit dem andern zusammengenähet zu werden, loß bleibt, ein besonderes Zwickelstück untergesetzt, worinn das Ende des daselbst befindlichen Fischbeins unten ruhet. An beyden Hinterstücken an ihrer einen äußern Kante wird gleichfalls ein Eisen oder vorzüglich starke Stange Fischbein angebracht, damit die daselbst vorhandenen Schnürlöcher nicht ausreißen. Diese werden mit einem starken Ort oder Pfriemen durchgestochen, und wie ein Knopfloch (s. dieses) benähet. Nunmehr werden alle einzelne

Digitized by Google

zelne Theile mit der überwindlichen Nath (s. diese) zusammengesetzt. Erstlich die Bruststücke, denn an jede Seite derselben die Seitenstücke, und an jeder das ihm zugehörige Hinterstück. Diese sind der Länge nach rund ausgeschnitten, und bey dem Zusammennähen zieht der Schneider die vordere Seite derselben nach und nach ein, damit der Schluß der Taille entstehe. Es versteht sich, daß vor dieser Zusammensetzung der Haupttheile erst alle einzelne Theile jedes Hauptheils auf eben die Art zusammengenähet werden. Hiernächst wird das Schulterstück auf beyden Seiten zugeschnitten, und an das Hintertheil angesetzt, und an dem Vorder- oder Brusttheil vermittelst zweyer Schnürlöcher und einem Bande zusammen gebunden. Alsdenn wird der ganze Umfang der Schnürbrust mit einem seidenen Bande eingefaßt; auch wohl mit Seide statt Zwirn gestüpft, und wohl gar mit seidenem Zeuge überzogen.

Schnüre, (Bortenwürker) s. Borten.

Schnüreisen, (Pergamentmacher) womit die Haut, die zu Pergament verwandelt werden soll, in den Rahm ausgespannt und angeschnüret wird. Der Arbeiter stellt sich vor eine Bank, legt die Schnur zwischen die beyden Zacken des eigentlich senkrecht stehenden Eisens auf der Bank, so daß der Stein, der in der Schlinge ist, hinter die Zacken fällt, und zieht die Schlinge vest an. So wird in jedem Zipfel der Haut eine Schnur bevestiget. Der eingeschnürte Kieselstein hält die Schnur veste, daß sie nicht abgleiten kann, und mit den Schnüren selbst wird die Haut in dem Rahm ausgespannt. (s. Pergament machen)

Schnüren, (Jäger) wenn ein Wolf beständig den Trab läuft, und mit den Hinterklauen in die vordersten Tritte jedesmal genau eintritt, auch die Tritte so schnur gerade nach einander setzt, daß es ihm kein Hund nachthun kann, weil selbige sowohl mit den hintern in die vordern Tritte fehlen, als auch den Trab nicht so fortführen können, weswegen es auch heißt, der Wolf trabt.

Schnüren, (Probirer) die Probirwaage mit neuen Schnüren versehen.

Schnüren, das, Fr. Tringler, (Zimmermann) wenn derselbe mit der Schnur auf dem Bauholze eine gerade Linie beschreibt, nach welcher solches behauen werden soll. Zu diesem Endzweck wird die Schnur mit Kreide oder Kolen stark bestrichen, die Schnur auf dem Stück Holz der Länge nach ausgespannt, und an beyden Enden auf dem Holze vest gehalten, alsdenn in der Mitte aufgehoben, und so gegen das Holz geschnellet. Die Kreide oder der Kolenstaub drückt sich alsdenn auf dem Holze ab und bildet eine Linie.

Schnüren mit einander, Markscheiden, Fr. se toucher, (Bergwerk) mit dem Felde an einander stoßen, und gemeine Gränze haben.

Schnüren, mit verlohrnen, vermessen oder überschlagen, (Markscheidekunst) wenn man das auf Gängen, Flötzen, Stockwerken und Seifen verliehene Feld am Tage, ohne daß es ordentlich vermessen wird, abpfählet.

Schnurfeuer. (Feuerwerker) Wenn eine Rakete auf einer hohlen Röhre, die auf einer ausgespannten, und mit Seife beschmierten Schnur stecket, erforderlich bevestiget ist: so treibet die angezündete Rakete die hohle Röhre nach der Länge der Schnur fort. Bevestiget man an jedem Ende der hohlen Röhre eine Rakete, so daß die eine, wenn sie ausgebrannt ist, die andere durch eine Stopiene anzündet, so treibet die letzte Rakete die Röhre wieder zurück. Durch dieses Schnurfeuer wird man in den Stand gesetzt, das Feuer nach einer andern Gegend des Feuerwerks hinzuleiten.

Schnurfolge, Richtung nach der Schnur, Fr. Alignement, (Baukunst) wenn etwas nach einer abgesteckten Schnur, oder einer daran gekielspitzten Rinne aufgeführet wird. So sagt man **nach der Schnurfolge erbauet**, wenn die Häuser in einer Straße in einer geraden Linie erbauet sind, und keines vor dem andern vorstehe.

Schnur, gekreuzte. (Wollspinner) Das Garn zum Einschlag wird allezeit loser und links gesponnen, und damit dieses bewerkstelliget werde, so wird die Schnelligkeit des Spinnrades bey dem Spinnen dadurch gehemmet, daß die Schnur des Rades, indem sie nach der Spille geleitet wird, sich durchkreuzet, wodurch die Spille sich langsamer drehet. Die Ursache, warum dieser Faden links gesponnen wird, ist diese, damit in der Folge bey dem Walken sich die Fäsern der beyden entgegen gesponnenen Fäden begegnen und besser filzen können.

Schnürholz, ein Werkzeug von Elfenbein, oder feinem Holze, womit die runden Schnüre gedrehet und gemacht werden.

Schnur, in die, greifen, Fr. empecher le mesurage, (Bergwerk) das Vermessen eines Berggebäudes hindern, und nicht gestatten, daß damit verfahren werde.

Schnürkasten, ein ansehnliches und einzeln gefaßtes Edelgestein, durch welches vornehme Frauenspersonen das an ein sauberes Schnürchen geknüpfte Kreuzchen oder dergleichen Angehenke vest um den Hals anzuschnüren pflegen.

Schnürkel, s. Schnecke.

Schnürkette, eine silberne auch wohl goldene Kette, die vom weiblichen Geschlechte an einigen Oertern im Reiche zum Zuschnüren der Schnürleibchen oder Schnürbrüste gebraucht werden.

Schnürleib, Schnürleibchen, (Schneider) ein enges, dichte an den Leib passendes Kleidungsstück ohne Ermel für das weibliche Geschlecht, welches nur den Oberleib bis an den Busen bedeckt, und vom Zuschnüren die erste Hälfte des Namens erhalten hat. Gemeiniglich wird es auch nur Leibchen genannt.

Schnürleibchen, s. vorher.

Schnürloch, (Schneider) runde beschlungene Löcher an den Kleidungsstücken, die zum Zuschnüren gemacht sind, z. B. an einer Schnürbrust.

Schnürlocheisen, (Handschuhmacher) ein rundes hohles, als ein abgekürzter Kegel gestaltes Eisen, womit die Schnürlöcher durch das Leder gestochen werden.

Schnur, mit offener, (Wollspinner) das wollne Garn zur Kette wird rechts oder draller gesponnen, deswegen die Schnur des Spinnrades offen gelassen, das ist, dieselbe geht gerade von dem Rade zur Spille, ohne daß sie sich durchkreuzet, weil dadurch die Schnelligkeit des Rades bey dem Spinnen nicht gehemmet wird, folglich sich auch der Faden draller spinnet.

Schnurmühle, s. Bandmühle.

Schnürnadel, (Nadler) Nadeln mit einem Oehr, womit die Schnürsenkel der Schnürbrüste zusammengeschnüret werden. Sie werden von einem doppelt zusammengelegten Draht zusammengedrehet, und auf dem einen Ende ein Oehr oder Oeffnung gelassen, um den Schnürsenkel durchziehen zu können. Dieses Oehr wird flach geschlagen und befeilt. Man schlägt sie auch aus einem einzigen Stück oder aus Flachdraht von Messing, Silber oder Eisen, und das Oehr wird eingeschlagen, die Spitze befeilt, und das Ganze geglättet.

Schnürnestel, s. Schnürsenkel.

Schnürriemen, ein schmaler, dünner Riemen, der statt einer Schnur zum Zuschnüren gebraucht wird.

Schnürsenkel, Schnürband, Schnürnestel, eine Schnur, womit die Schnürbrust, oder andere Kleidungsstücke zusammengeschnüret werden.

Schnurstein, (Bergwerk) ein Grenzstein der Fund- und Erzgruben, weil solche mit der Schnur abgemessen werden.

Schnurstock, (Tapetenweber) der Stab, der in die Schnürung, oder in das Untergelese der Kette zu den Hautelissetapeten gesteckt wird. Er ist einen Zoll dick, und passet in die Fuge des Unterbaums am Weberstuhl, als worinn er mit dem untern Ende der Kettenfäden eingelegt wird, um solche darinn zu bevestigen. Auch in das Obergelese wird ein dergleichen Schnurstock gesteckt, und selbiger mit dem Gelese in dem Oberbaum bevestiget.

Schnurstrecken, Fr. etendre la chaine au corde d'arpentage, mit der Schnur von dem Punkt des Anhaltens das Feld einer Zeche vermessen.

Schnürung, (Weber) die Vereinigung der Schäfte mit den Fußtritten, wodurch der Kieper eines Zeuges entsteht. Der Weber hat hierzu eine Vorschrift oder Patron auf Papier, das aus lauter Quadraten besteht, die zum Theil punktirt sind. Wenn er nun die Fußtritte mit den Schäften vereinigen will, so sieht er nur nach der Vorschrift, zeigt ihm diese gleich zuerst ein punktirtes Quadrat, so nimt er den ersten Schaft, geht die ganze erste Reihe von Quadraten durch, und nimt so viel Schäfte zu einem Fußtritt, als die Patrone Punkte zeigt, die aber leer sind, geht er vorbey. Denn die Quadraten bedeuten die Schäfte. Alle genommene Schäfte bindet er an den ersten Fußtritt, und so fähret er fort, alle Reihen zu behandeln, bis alle Fußtritte angeschnüret sind.

Schobbel, (Wasserbau) ein Anwurf aus der See von Schulpen oder kleinen Muschelschaalen mit groben Sand vermischt.

Schöbe, Schobe, (Dachdecker) die aus glattem Roggenstroh in gemessener Stärke verfertigten Strohbunde, deren zwey und zwey oben bey den Sturzen vermittelst eines Strohseils vest zusammen und ordentlich glatt gebunden werden. Man bindet gemeiniglich zehn in ein Bund, und pflegt auf dem Lande mit denselben die Dächer zu decken. Es wird diese Arbeit nach den Schocken gedachter Bunde bezahlet. Die Schoben werden in gemeine **Deckschöbe, Forstschöbe** und **Satzschöbe** eingetheilet. Diese letzte kommen unten längst dem ganzen Gebäude in der Länge an den Giebeln zu liegen.

Schöbendecker, derjenige, der die Schöben verfertiget, und auf ein Strohdach decket.

Schober, s. Fegeschober.

Schoberflecke, (Landwirthschaft) runde Flecke oder Plätze auf den Wiesen, von 5, 6, oder 8 Klaftern im Umfange, welche eine Elle hoch mit Heu bestreuet werden. Sie werden aus den Brechschobern oder Windhaufen gemacht, so wie aus den Schoberflecken nachmals die Schober zusammengesetzt werden.

Schobhut, ein aus zartem Stroh geflochtener und zusammengenäheter Hut, mit einem breiten und noch über dieses unter sich gezogenen Rande, dessen sich die gemeinen Weibsleute gegen Regen und Sonnenschein bedienen. Manche sind auch von zusammengeflochtenen Strohborten dicht auf einander genähet, und theils nach der beschriebenen, theils aber auch nach einer andern Form verfertiget.

Schock, eine bestimmte Anzahl von gewissen unter einander gleichen Sachen. Man hat zweyerley Schocke, das alte, so 20 Stück ist, und das neue, so 60 Stück enthält. So sagt man ein Schock Eyer, ein Schock Nüsse u. s. w.

Schock, (Jäger) die Ringe an den Hörnern des Steinbocks.

Schocken, das Unterholz, (Forstwesen) das Unterholz zu Reißbündeln schlagen, und diese in Haufen von 60 Stück setzen.

Schocken, (Landwirthschaft) heißt soviel, als in Schocken sich ergeben. Z. B. man sagt, der frühe oder Augusthafer schockt besser, als anderer Hafer, er giebt mehr Schocke. Das Korn schockt dies Jahr besser, als vorm Jahr, d. i. man bekomt dies Jahr mehr Korn in Schocken.

Schocken, (Schifffahrt) Man sagt, ein Schiff schocket, wenn es von einer Seite gegen die andere wankt. Dieser Fehler komt vom schlechten Bau des Körpers des Schiffs, falscher Bemastung oder Schichtung, auch üblen Gebrauch der Segel her. Dieses Schocken kann durch einen Pendul bemerkt und geschützt werden, wenn es bey gewissen Beobachtungen oder beym Setzen des Gleichgewichts nöthig ist.

Schockgroschen, eine im 14ten Jahrhundert gewöhnliche Silbermünze. Diese war zweyerley, das schwere Schock bestand aus 60 Groschen, die eine Mark Silber machten, und 10 Thaler, oder 8 Rheinische Gulden (harte Thaler) werth waren. A. 1366 wurde ihre Güte auf ein Viertel vermindert, bis auf 7 Thaler 12 gr. und 1390 bis

bis auf 3 Rheinische Gulden, oder Vier Thaler, und diese wurden die Neuen oder Silberschocke genannt.

Schockholz, (Forstwesen) Holz, welches nach Schocken verkauft, und aus den Aesten der gefällten Bäume geschlagen wird.

Schofen, (Deichbau) eine alte Dossirung eben und glatt machen und abstechen, gleichsam abschaben, um ein Settels davor aufzuziehen.

Schokoladentopf, Chokoladentopf, Fr. Chocolatiere, ein länglichtrunder Topf mit einem Handgriff oder Stiele, einer Schnautze, und einem Deckel, der in der Mitte ein Loch hat, worinn der Querl steckt. In diesen Töpfen läßt man die Schokolade zergehen und kochen. Sie sind gemeiniglich von Kupfer und inwendig verzinnt.

Schölung, (Wasserbau) die Bewegung des Wassers durch den Schwung, auch nach der Seite, wo doch kein Wind aufsteht, folglich kein ordentlicher Wellenschlag oder Brandung ist.

Schön, Fr. Beau, (Maler) bedeutet dasjenige, was die Natur, in Vergleichung auf unsere Denkungsart, in den Gegenständen am vollkommensten hat. Man sagt es von einem Gemälde, welches viele Vollkommenheiten der Kunst in sich faßt. Ein schönes Kolorit, eine schöne Haltung, eine schöne Anordnung ꝛc. Es ist nicht genug, daß man die Natur so male, wie sie sich überall unsern Augen zeiget, man muß das Schönste, was sie hat, zu wählen wissen; man muß sie von allem, was schlecht und gemein ist, frey machen, und sie in ihren vollkommensten Werken studiren. Die meisten Maler aus der niederländischen Schule nehmen die Natur, unter dem Vorwande, man müsse dieselbe nachahmen, ohne allen Unterschied, und öfters in demjenigen, was sie am niedrigsten und gemeinsten hat. Man muß das Schöne nicht mit dem Reiz verwechseln. Es sind zwey ganz verschiedene Sachen. Das Schöne ist sehr selten, und Wenigen bekannt, es ist schwer, solches zu wählen, und sich Begriffe davon zu machen, welche zum Muster dienen könnten. Deswegen soll man es nach den Gesetzen, den Basreliefs, und andern alten Werken der Griechen und Römer studiren, weil die Alten aus den Vollkommenheiten der Natur ein besonderes Studium gemacht haben. Die im äusersten Grade schönen Dinge sollen, nach den Regeln der alten Maler, etwas große, edle Umrisse haben, sie müssen entwickelt, rein und ohne Veränderung seyn, sauber und unter einander verbunden, aus großen aber wenigen Parthien zusammengesetzt, und endlich durch lebhafte und allezeit freundschaftliche Farben unterschieden seyn. Man sagt auch verblümt, daß die Werkzeuge Schön sind, welche man zur Verfertigung des Werks gebrauchet hat, und alsdenn fällt das Lob auf die Hand des Künstlers zurück. Ein schöner Pinsel, ein schöner Meißel, ein schöner Grabstichel. Man nennt auch Schön ein geschmeicheltes Portrait, welches dem Original von der schönen Seite ähnlich ist, wenn in demselben nur sonst das Original zu erkennen ist.

Schönädel, (Weingärtner) diejenigen Weintrauben und ihre Stöcke, welche auch sonst Gutädel genennet werden.

Schöndruck, (Buchdrucker) diejenige Seite eines abgedruckten Bogens, worauf die erste Kolumne nebst ihren benachbarten zu stehen komt. Daher auch die Form dieses Abdrucks die Form des Schöndrucks heißt.

Schoner, (Schiffahrt) in England eine übliche Art platter Chaluppen, welche zum Anländen sehr bequem sind.

Schönfahrseegel, (Schiffahrt) das große Seegel an dem Mittelmast.

Schönfärber, im eigentlichen Verstande ein Färber, der schöne, ächte Farben färbet. In den Reichs- und Seestädten sind aber die Färber von den Schwarzfärbern ganz und gar unterschieden. Denn diese wollen sich auf keine Weise mit den Schönfärbern in eine Innung zusammen begeben, sondern halten für sich allein steif und vest, wollen auch an solchen Orten den Schönfärbern das Blau- und Schwarzfärben der Leinenwaaren und Garne auf keine Weise verstatten, sondern dieses Recht für sich allein behalten. In vielen Ländern haben sie noch besonders viele Gewohnheiten, die aber, besonders in den königlich preusischen Staaten, fast schon gänzlich aufgehoben sind, und ein jeder Färber kann färben, was ihm gefällt. (s. Färber) Die Lehrlinge lernen diese Kunst in drey Jahren, wenn sie ein Lehrgeld geben, außerdem aber müssen sie 4 bis 5 Jahre lernen. Die Gesellen bekommen auf ihrer Wanderschaft ein Geschenke, und ein angehender Meister muß zum Meisterstück eine Blauküpe anstellen und hierinn färben, überdem auch noch eine schwarze und rothe Farbe zurichten, und darauf färben. Die Schönfärber entstanden zu der Zeit, als man anfieng mit dem Indigo zu färben, weil diese blaue Farbe weit schöner und lebhafter, als die mit Waide gefärbte, wurde, auch sie sich überhaupt auf allerley schöne lebhafte Farben legten. Es ist gut, wenn ein geschickter Schönfärber sich mit der Chemie bekannt gemacht hat, welches ihm sehr vielen Nutzen bey den Versuchen seiner Farben bringt, indem die Chemie einen sehr großen Einfluß in die Färberey hat.

Schönfeiler, (Weingärtner) eine Art Weintrauben und Weinreben, deren Trauben grünlicher und kürzer sind, als des Gutädels.

Schönheit, Fr. Beauté, (Maler) ist nach dem Gallien die richtige Uebereinstimmung und Harmonie, welche die Gesichtszüge und die von einem guten Temperamente belebten Glieder unter einander haben. Man ist noch nicht einig, worinn diese Zusammenstimmung und Harmonie bestehe. Die Schönheit scheint nur eine Art des Wesens eines Gegenstandes zu seyn, welches mehr oder weniger gefällt, nachdem es die Augen der Anschauenden rühret, welche hierinn öfters von Vorurtheilen eingenommen sind. Denn was die Bildung der äußerlichen Theile des Körpers betrifft, so entsteht die Schönheit überhaupt aus den verschiedenen Zügen, aus den verschiedenen Verhältnissen und Aehnlichkeiten, nach der Verschiedenheit der Länder. Eine Nase, welche wir stumpf nennen, ist bey uns

etwas heßliches, und bey den Mohren ist es ein Stück der Schönheit. Allein überhaupt besteht die Schönheit aus demjenigen, was uns dermaßen rühret, daß es unsere Empfindungen erhöhet, und unsere Bewunderung erreget. Diesen Gegenstand müssen sich die Maler in ihren Gemälden erwählen, und vorsetzen, nachzuahmen. Die Alten lobten eine gewisse Statue des Polyklets, welche sie die Regel nannten, weil sie in allen ihren Theilen eine so vollkommene Zusammenstimmung und ein so richtiges Verhältniß hatte, daß man gar nichts daran zu tadeln fand. Die Natur versammlet selten in einer Sache alle Züge, welche zu einer vollkommenen Schönheit erfordert werden. Die Maler müssen also aus verschiedenen Körpern die Theile wählen, welche sie für die schönsten halten, und aus denselben eine Figur mit so vieler Klugheit und Schicklichkeit zusammensetzen, daß es scheine, als wenn sie nur eine einzige Schönheit zum Muster gehabt hätten. Diese Regel geht sowohl die Bildhauer als die Maler an. Die Alten haben sie genau beobachtet; daher sind ihre Werke noch heut zu Tage die besten Muster, welchen man folgen kann.

Schönsäulig, (Baukunst) eine Säulenstellung, wo zwey und eine halbe Säulendicke Raum zwischen den Säulen gelassen wird, daß also die Säulenweite 7 Modul austrägt.

Schoof, (Wasserbau) ein Bund Stroh oder Reith von gewissem Besticke.

Schoofen. So nennt man die aufgestapelten Haufen von Reith.

Schooß, (Fleischer) das lappigte und dünne Stück Fleisch am Rinde, das noch unter den Lappen hängt.

Schooßribben, (Fleischer) die mit Fleisch bewachsene Ribben, welche aus dem Schooße des Rindes gehackt werden.

Schöp, s. Pfannenstein.

Schöpfbehälter, Fr. Paisant, (Wasserbau) ein Wasserbehälter, wohin durch Hülfe einer Maschiene Wasser gebracht, und durch neue Pumpen höher hinauf geführet wird.

Schöpfbrunnen, Ziehbrunnen, ein Brunnen, wo man das Wasser durch Eimer, vermittelst eines Schwengels, aus der Tiefe herauf zieht. Ein sehr nützlicher und brauchbarer Brunnen: denn es fördert derselbe nicht nur soviel, als eine der künstlichsten Wassermaschienen, weil die Person jederzeit ihre Kraft ohne Versäumniß anwenden kann; sondern es läßt sich diese Art Brunnen auch ohne sonderliche Kosten vermehren oder zusammensetzen; denn man darf nur etliche Schwengel neben einander anbringen, und man hat nicht nöthig, zu jedem eine besondere Säule aufzurichten: denn es darf nur ein Querbalken gelegt werden, worauf verschiedene solche Schwengel zugleich liegen können.

Schöpfbuhnen, (Wasserbau) Buhnen, (s. diese) die angeleget werden, den verlassenen Strohmarm aufzuräumen, oder auch Kanäle zu vertiefen. Diese müssen den Strohm auffangen, um dessen eigne Kraft und die Strohmbahn in den zu eröffnenden Kanal hinein zu leiten, die gut angelegte und am rechten Ort angebrachte Buhnen dieser Art richten eine Ausschwellung an, durch welche das Gefälle, mithin auch die Geschwindigkeit des Wassers, vermehret wird. Ist eine solche Buhne stark und hoch genug, ganze Fluthen in den Kanal hinein zu stoßen, so ist eine einzige Ueberschwemmung hinreichend, den ganzen Arm so tief und breit auszuräumen, als verlangt wird. Bey Grabung neuer Kanäle sind die Schöpfbuhnen nicht genug anzupreisen, weil man seine Absichten bald und wohlfeil erreichet. Denn man hat bey niedrigen und sandigen Erdflächen, welche der Fluß alle Jahre überschwemmet, nicht einmal nöthig, den Kanal auszugraben, indem man nach angelegten Schopfbuhnen, anstatt den Kanal auszugraben, solchen nur tief umackern lassen darf, so wird der Strohm den Kanal tief und breit genug aushöhlen. Man kann auch mit diesen Buhnen sogar Ströhme vertiefen. Denn hätte sich der Strohm, weil er zu breit ist, mit Sand zu sehr angefüllet, man wollte aber gerne, wenigstens für die Schiffahrt, in der Mitte einen fahrbaren Kanal erhalten, so wird dieser Endzweck erreicht, wenn Schöpfbuhnen hinter einander gestellet werden.

Schöpfe, der Tritt oder die etlichen Stufen, welche man an das Ufer eines Flusses oder Deiches in das Wasser hinein anleget, damit man bequem dahin gehen, und Wasser heraus schöpfen könne.

Schöpfe, s. Schöpflöffel, (Färber.)

Schöpfen sagt man von dem Hopfen, wenn er blühet. Fällt nun ein Mehlthau, wenn der Hopfen schöpft, d. i. blüht, so erhält man nicht viel Hopfen.

Schöpfer, (Papiermacher) derjenige Büttgeselle in einer Papiermühle, der den Papierzeug aus der Bütte in die Form schöpft und den Papierbogen bildet. Er setzt sich in den Büttenstuhl, setzt die Form in ihren Deckel, ergreift sie mit beyden Händen, und fährt mit der Form in die Bütte, worein der Zeug aus dem Rechen (s. diesen) gegossen, und von der Blase in der Bütte erwärmet wird. Er schöpft mit der Form den Zeug, dieser setzt sich auf den Drahtgatter der Form, und bedeckt dieses durchgängig. Bloß nach dem Augenmaaße beurtheilt er bey jeder Papierart, ob er Zeug genug geschöpfet hat. (s. Papier machen)

Schöpfer, (Uhrmacher) an einer Stubenuhr im Repetirwerk ein kleines Stück Stahl, welches auf der Spitze der Welle des Schöpfrades steckt, mit welchem nach der Uhrplatte zu ein Haken zusammen hängt, der genau in den Raum zwischen zwey Zähne des Repetirrechens passet, dessen Haken, wenn das Schöpfrad des Werks sich einmal herumgedrehet hat, nachdem die Einfallsschnalle von der Auslösung (s. beyde) von dem Rechen gehoben worden, einen Zahn des Rechens ergreift, und dem Hammer zum Repetiren freyen Lauf läßt, und den Rechen auch zugleich um einen Zahn weiter fortrückt. So oft sich nun das Schöpfrad herum drehet, so wird dieses nämliche wiederholet, so lange bis der Rechen um den letzten Zahn zurück geschoben ist, alsdenn hat der Stift des Rechens den

Schöpfer wieder erreicht, und hindert ihn an der Bewegung. In den Taschenuhren ist es ein kleiner Ring mit einem Schwanz, der als ein Hebarm gleichfalls bey dem Repetiren der Uhr dem Hammer die Freyheit zum Repetiren verschafft.

Schöpferstuhl, (Papiermacher) ein vor der Zeugbutte vorne offener Kasten, worinn der Schöpfer (s. diesen) steht oder sitzet, wenn er die Papierbogen schöpfet.

Schöpfgebäu, s. Kunstgezeug.

Schöpfgelte, eine kleine hölzerne Gelte, womit das Wasser aus dem Wasserständer geschöpfet wird.

Schöpf halten, (Salzwerk) den Salzstein aus der Pfanne heben.

Schöpfkelle, ein rundes und hohl ausgetriebenes kupfernes Gefäß, mit einer Schnautze an der Seite, und mit einem langen eisernen Stiel versehen, womit man in den Küchen das Wasser aus den Ständern zu schöpfen pfleget.

Schöpfkelle, (Seifensieder) ein kupfernes rundes Gefäß an einem Stiel, mit welchem der geschmolzene Talg aus dem Kessel in den Talgtopf geschöpft wird.

Schöpfkelle, Schöpflöffel, Fr. Chasse-fleurée, (Färber) ein kleines Gefäß, womit man die allzu häufige Blume von der Blauküpe und den Unrath abnimt.

Schöpfkellen, (Eisenhütte) diejenige eiserne Kelle, womit das flüßige Eisen in die thönerne Formen eingegossen wird. Sie wird zu diesem Gebrauche mit Thon überzogen, der von Pferden getreten worden, damit das Gußeisen sich nicht daran anhängen kann, und man läßt sie glühend werden. Die Schöpfkelle hat gemeiniglich einen eisernen Stiel, den der Arbeiter mit zweyen ausgehöhlten und mit einem eisernen Ring zusammengehaltenen Stücken Holz umgiebt. Wenn man gießen will, so wird der Stiel der Schöpfkelle in die linke Hand genommen, und das Gußeisen wird oberhalb der Dame aus dem Werke geschöpfet. Die Schöpfkelle, welche durch den linken Arm unterstützt wird, wird von der Rechten gehalten und umgekehrt, und das Gußeisen wird in den Einguß der Formen gegossen.

Schöpfkübel, ein Kübel, Wasser darinn zu schöpfen. Besonders ist er bey dem Feuergeräthe gebräuchlich, das Wasser damit aus den großen Kuffen in die Spritzen zu gießen.

Schöpflöffel, ein eiserner Löffel, womit das Blaufarbenglas auf dem Blaufarbenwerk aus den Häfen geschöpft wird.

Schöpflöffel, (Färber) ein kupferner, beynahe als ein abgestutzter Kegel gebildeter großer Löffel an einem hölzernen Stiele, womit die Farbenbrühe aus einem Kessel oder Gefäß in das andere geschöpft und übergetragen wird.

Schöpflöffel, (Glashütte) eine große Kelle, die neun Zolle lang, sechse breit, und drey bis viere tief ist. Sie hat einen eisernen Stiel mit einer Tille, der 5 Fuß lang ist. Mit dieser Kelle wird das Glas aus dem Schmelzhafen in den Arbeitshafen übergeschöpft.

Schöpfmühle, (Mühlenbau) ein Mühlwerk mit Schöpfrädern, das Wasser aus Deichen, Kanälen, Gräben u. s. w. zu schöpfen.

Schöpfproben, (Hüttenwerk) Proben, die von dem Abtreiben auf den Treiböfen aus den lautern Werken der flüßigen Metalle ausgekellet und in feuchte Asche gegossen werden, um solche zu probiren. Auch gilt dieses von gesaigerten Werken.

Schöpfrad, (Uhrmacher) ein Stirnrad im Schlag- und Repetirwerk von 48 Zähnen, welches nicht allein das Getriebe des Anschlagerades (s. dieses) in Bewegung setzt, sondern auch durch den Schöpfer, (s. diesen) wenn ein Repetirwerk in der Uhr vorhanden, dieses letzte beweget, weil der Schöpfer auf der Welle des Schöpfrades angebracht, und sobald die Auslösung die Einfallsschnalle von dem Repetirwerk gehoben, der Schöpfer einen Zahn des Rechens ergreift, und die Uhr repetiren läßt.

Schöpfrad, (Wasserbau) ein Rad von fließendem Wasser getrieben, so durch angehängte Kasten oder Eimer eine Menge Wasser in die Höhe bringt und ausgießet. Die Erfindung dieser Räder ist alt. Man hat zweyerley Arten, wovon die eine im Zentro, oder durch das Mittel der Welle, das Wasser ausgießet, die andere aber durch aufgesetzte Kasten. Leupold hat zwölferley Arten beschrieben; da solche aber überhaupt das Wasser nicht gar zu hoch heben, auch eine starke Gewalt des Wassers erfordert wird, und die meisten vieles Wasser vergeblich ausschütten, ehe sie es recht ausgießen, so sind einige ganz unnütz, andere aber nutzen sehr wenig. (s. davon an seinem Ort)

Schöpfschaufel, eine tiefe Schaufel, Wasser damit aus- und einzuschöpfen. Auf den Flußschiffen hat man dergleichen an einem Stricke bevestigte Schaufeln, das Wasser damit über Boord zu werfen.

Schöpfwerk. Darunter werden alle diejenigen Instrumente verstanden, wodurch das Wasser aus einer geringen Tiefe ohne viele Kosten geschöpft werden kann. Dergleichen sind die Schöpf- und Schwungschaufel, die sogenannten Hebeschüsseln u. a. m. auch alle so genannte Eimerkünste (s. diese) da man durch Eimer entweder durch Seil und Kloben, oder durch Rad und Getriebe das Wasser, nachdem es von den Eimern geschöpft worden, in die Höhe hebet. (s. davon an seinem Ort)

Schoppe, ein Weinmaaß am Rhein, deren zwey eine Kanne machen. In Schwaben ist es der vierte Theil eines Schenkmaaßes.

Schoppen, Schuppen, Schöpfen, Schupfe, (Landwirthschaft) ein ziemlich weites Gebäude, darinn Wagen, Pflüge, Egen, Wiesenschleppen, Egeschlitten ꝛc. auch Brennholz, und andere Sachen trocken stehen können, und bald nur aus einem bloßen Dach und hintern Wand bestehen, bald aber auch ganz verschlossen sind. Die ersten, worinn die Wagen u. dgl. stehen, nennt man Wagenschoppen, die andern aber Holzschoppen; bey den Ziegelscheunen hat man Ziegelschoppen, darein die gestrichenen Ziegel gesetzt und darinn getrocknet werden.

Schore, (Schiffsbau) die starke Stützen, die bey einem Schiffsbau das Schiff auf dem Stappel halten.

Schore, s. Pflugschaaren.

Schoren, Streben, (Wasserbau) diejenigen Streben, die zur Absteifung der Beschalungen an den Uferbevestigungen vorgesetzet werden. (s. Streben)

Schorfhobel, Schruffhobel, (Holzarbeiter) ein Hobel, mit welchem das Holz aus dem Groben behobelt, und die groben Späne abgenommen werden; er hat gewöhnlich ein Hobeleisen von gerundeter Schneide, die etwas weit vor der Hobelbahn vorsteht, damit sie in das Holz recht eingreifen kann.

Schorfig, Schorrig, (Wasserbau) die Dossirung eines Deiches oder Ufers, so etwas ausgespühlet, oder doch nicht ganz schlüchtig, rein und grün ist.

Schörhaken, s. Schürhaken.

Schorlet, s. Schirl.

Schörlich, s. Schirl.

Schornstein, s. Feuermauer.

Schornsteinfeger, ein Handwerker, welcher den Schornstein feget und ihn vom Ruß reiniget.

Schornsteinkasten, Dachkasten, (Maurer) die vor dem Dache vorspringende Mündung der Schornsteinröhren. Sie muß, weil sie der Witterung ausgesetzt ist, mit dauerhaften Steinen gemauert werden. Man bringt diesen Schornsteinkasten itzt gerne hinten an, so daß er ganz und gar nicht auf der Straße sichtbar ist, und das der Zierde wegen. Gemeiniglich geht dieser Kasten oben zum Forst heraus, und erweitert sich etwas.

Schornsteinröhre, (Maurer) die Röhre, die durch den Schornstein geht, und sich von unten von dem Heerdmantel oben hinauf verjüngt, und als eine schmale Röhre zum Dach herausgeht. (s. Rauchfang und Mantel)

Schoß, Schuß, Berge und Erze, so herein geschossen werden, als die Schöße klein schlagen, sie zersetzen u. s. w.

Schoß, Schößling, (Forstwesen, Gärtner) ein junger Zweig an einem Baum. An den schwachen Obstbäumen müssen alle kleine Schößlinge, sie mögen getragen haben oder nicht, abgeschnitten werden. Die äußersten Spitzen der Schosse, welche im August hervorkommen, sind fast niemals etwas nutze, und zu verwerfen; man kann sie leicht erkennen, weil sie von den übrigen an der Farbe unterschieden sind. Nebenschosse, Wasserschosse, oder Wasserreiser, sind diejenigen, welche nicht auf den Schnitt des vorigen Jahres, sondern anderwärts hervortreiben, oder wenn sie ja auf einen solchen Schnitt und auf einem guten Zweige hervorschießen, so sind sie doch entweder dick und stark an dem Orte, wo sie dünne seyn sollten, oder stärker, als ihre Stammzweige, welches einerley ist. Ihre platte Augen stehen weit von einander, und diese Aeste sind dem Baume nichts nutze, daher man sie ohne sorgfältige Beobachtung der Zeit gleich mit einem scharfen Messer abschneiden muß. Es wäre dann, daß dergleichen Schosse eine ledige Stelle bekleiden, und keinen Schaden thun können.

Schoßbalg, (Landwirthschaft) derjenige Theil an dem Halm des Roggens, Weizens, Dünkel oder Gerste darinn die Aehre, ehe sie hervorkomt, verborgen steckt. Bey der Weizenschröpfe sowohl, als bey dem Schröpfen des andern Getreides, muß man sich in Acht nehmen, daß man mit der Sichel nicht zu tief komme, und dadurch an den Schoßbälgen Schaden verursache.

Schoßbank, eine lange hölzerne mit einer Lehne versehene Bank, auf welcher etliche Personen zugleich sitzen können.

Schoßbühne, Fr. l' appentis, (Bergwerk) ein gezimmertes Schirmdach in der Grube über dem Füllort, damit, wenn etwas in den Schacht hinein geht, solches darauf falle, und der darunter stehende Anschläger davon nicht getroffen werde.

Schosser, s. Brodschieber.

Schoßfaß, (Böttcher, Brauer) ein Gefäß von etwa 100 Quart oder einer Tonne, welches in einer runden ausgemauerten Vertiefung vor dem Hahn des Bottigs steht, und in welches der Meisch gezapft werden kann. Die gemauerte Vertiefung findet alsdenn nur statt, wenn der Bottig auf dem bloßen gepflasterten Fußboden ruhet. Denn wenn er auf einer Unterlage steht, ist die Vertiefung nicht nothwendig.

Schoßgerinne, Schußgerinne, Fr. la Canal. 1) (Berg- und Mühlenwerk) eine von Brettern gemachte kurze Wasserleitung, darinn das Wasser aus dem Wassergraben auf das Rad geht oder schießet. 2) Ein Wasserbett bey Puchwerken, darinn das Puchwasser aus dem Puchtrog durch das Vorsetzblech geht. 3) Das kleingepuchte Erz, so aus dem Puchtrog mit dem Wasser in das Gerinne geht. Fr. Mine bocardée, qui tombe dans la caisse du bocard.

Schoßkelle, der hinten an einem Reisewagen, Postwagen, und einer Landkutsche befindliche leere Raum, Koffer und andere Sachen und Packete darinn zu verwahren.

Schoßrebe, (Weingärtner) eine junge Rebe am Weinstock, welche aus dem alten Holze hervor wächst, und das erste Jahr gemeiniglich nur bloße Blätter ohne Früchte bringt.

Schoßacken, Schußacken, eine polnische und preußische Münze, am Werthe soviel als sechs Kreuzer.

Schote, Fr. Ecoute, (Schifffahrt) eine Art Seile an den Ecken der Seegel, vermittelst welcher man sie so stellet, daß sie den Wind fassen. Die Schoten bekommen den Namen von dem Seegel, woran sie sich befinden, als die Marschote, Bramschote, Steuerschote u. s. f. die Schoten und Halsen sind bloß darinn unterschieden, daß sich jene am Hintertheile, diese aber am Vordertheile, befinden.

Schott, soviel als Karat, welches z. B. in Danzig gebräuchlich ist.

Schott, (Wasserbau) soviel als Thüren, so von zusammengeschlagenen Bohlen, Pfosten, so in einem Spure niedergelassen und aufgewunden werden können.

Schotten, s. Schußbrett.

Schott-

Schotterde, Schutterde, (Wasserbau) herausgegrabene Erde, die aufs Ufer oder weiter überall geworfen wird.

Schottständer, (Wasserbau) die Seitenständer, oder auch Mittelständer, worinn die Spuhr oder Nuthe gehauen, oder woran eine Klospe genagelt ist, in welchen das Schott eingespundet ist, und darinn auf und nieder läuft.

Schouver, eine kleine spanische Scheidemünze, so 2 Maravedis hält, und nach unserm Gelde etwa 2¼ Pfennig beträgt. Der eigentliche Name dieser Münze aber ist Octavo.

Schoute, s. Schute.

Schraben, s. Bottigsbank.

Schraffiren, F. Hacher, (Zeichner und Kupferstecher) mit der Feder, dem Stifte, dem Grabstichel, oder der Nadel dichte parallele mit einander laufende Striche oder Linien ziehen, um dadurch die Schatten der Gegenstände, welche sie vorstellen, anzuzeigen. Wenn diese Striche in gerader oder schiefer Queere über einander gehen und sich kreuzen, so heißt es Gegenschraffiren. (s. Kreuzschraffirung) Man verwischt zuweilen die schraffirten Zeichnungen auch nicht. Aber weil sie in diesem letztern Falle leicht abfärben, welches den Zügen ihre Feinheit und Reinlichkeit benimt, so hilft man diesem Uebel durch den Abdruck einer Gegenprobe ab. Dieserwegen macht man die hintere Seite der Zeichnung und das Blatt Papier, auf welches der Abdruck kommen soll, feuchte, und läßt beydes durch die Druckerpresse gehen. Diese Feuchtigkeit macht den Röthel auf dem Papier veste, worauf die erste Zeichnung gemacht ist, und das zweyte Blatt nimt das Ueberflüßige weg. (s. Gegenprobe)

Schraffirte Zeichnung, (Zeichner) eine Federzeichnung, die in so fern einem Kupferstiche gleicht, daß die Lichter durch das Schraffiren ausgedruckt werden. Man legt nämlich jede Parthie ganz mit einfachen Parallelstrichen, die den Halbschatten andeuten, an, und druckt die Schatten durch eine einfache oder doppelte Kreuzschraffirung aus. Jeder einzelne Vorfall muß den Künstler belehren, ob er eine Parthie mit einer einfachen oder doppelten Kreuzschraffirung ausdrucken muß.

Schraffirung, Fr. Hachure, (Kupferstecher) die kreuzweise über einander gehende Züge der Feder oder des Grabstichels ꝛc. wodurch man die auf Papier oder in Kupfer gezeichnete Figuren schattiret. Bosse unterscheidet in seiner Kunst zu Radiren und zu Stechen zwo Arten der Schraffirungen: die einfache, welche nichts anders ist, als die geraden oder krummen Züge der Nadeln oder des Grabstichels; und die Kreuzschraffirung, Fr. hachures croisées, wenn diese Züge sich durchschneiden, und durch ihre Durchschnitte Vierecke oder Rautenvierungen machen. Bey diesen letztern springt der Firniß im Beitzen leicht ab; allein man kann diesen Mangel mit dem Grabstichel ersetzen. Die Schraffirungen ins Gevierte sind nur zur Vorstellung des Steins oder Holzes gut.

Schrägemaaß, Fr. fouterelle, s. Schmiege.

Schrägemauer, Fr. Echiffre ou Parpain d'Echiffre, (Baukunst) wird die von der Höhe herunter abhangende Mauer genannt, auf welcher die Stuffen einer Treppe liegen, worauf man die Treppenrangen von Stein, Holz oder Eisen leget.

Schragen, ein sächsisches Holzmaaß zum Scheit- oder Klobenholz. Es sind 3 Klafter, je 3 Ellen hoch und lang. Am Gewichte hat ein Schragen Büchenholz 80 bis 83 Zentner, und weiches 70 bis 72 Zentner.

Schragen, (Bäcker, Haushaltung) ein aus Latten zusammengesetztes Gestelle, worauf der Backtrog zum Einsäuren des Mehls gestellet wird. Dieses Gerüste besteht aus zwey nach der Rundung des Troges ausgeschweiften Stücken Pfosten, welche an beyden Enden mit langen Stangen, wie es die Länge des Backtroges erfordert, zusammen verbunden, und mit eben dergleichen hohen Füßen versehen sind.

Schragen. 1) So nennt man in einigen Gegenden oft den Sägebock, weil er aus kreuzweis gestellten Hölzern besteht. 2) Bey den Weißgerbern ist es der aus horizontalen Latten und Kreuzfüßen zusammengesetzte Bock. 3) Bey den Zinngießern ein starkes eichenes Kreuzholz, woraus die Drehlade besteht.

Schräges Gewölbe, Fr. Vouté biaise, (Baukunst) Gewölber, deren Seitenmauern und Wiederlagen nicht von gleicher Länge, und nach dem rechten Winkel sind, auch deren Schlußsteine am Kopfe schräge liegen.

Schragstängel, (Weißgerber) die Latte oder Stange an dem Schlichtrahmen.

Schrägung, s. Abdachung.

Schrämen, verschrämen, Fr. Creuser un fosse près du filon, (Bergwerk) einen schmalen Ort neben einem Gange treiben.

Schrämen. (Bergwerk) Wenn man mit dem Grubengezähe nicht fortkommen kann, sondern bohren und schießen muß, so muß man, ehe man bohret, auf der einen Seite des Ganges, als im Hangenden oder vesten Gestein, mit dem Bergeisen etwas wegschaffen, das bey dem Schießen der Schuß Losung zum Heben hat.

Schrämhammer, Fr. Marteau à pointe, (Bergwerk) eine Art von Bergeisen, auf einer Seite mit einer Spitze, auf der andern mit einer Bahn, so auf schneidigem Gestein gebraucht wird, die Berge, so klüftig sind, damit abzutrennen, und herein zu gewinnen.

Schramm, Fr. le fosse près de filon, (Bergwerk) ein schmaler Ort oder eine Oeffnung in dem Gesteine neben dem Gange, so daß nur ein Mann durch kann, wird zu dem Ende geführet, daß, wenn geschossen wird, der Schuß den Gang hinein werfen kann, oder auch bey reichen Anbrüchen, daß der Steiger dazu kommen, und das Erz gewinnen kann.

Schrammhauer, der Bergmann, welcher einen Schramm, d. i. ein schmales Ort, dadurch kaum ein Mann kommen kann, neben dem Gange treibet.

Schrammspieß, (Bergwerk) ein langes zugespitztes Eisen ohne Stiel, welches bis 2 Fuß lang und ¾ Zoll dick ist.

ist. Es hat seinen Namen von dem Gebrauche, wozu es angewendet wird, erhalten, da es zu Zeiten in dem Gesteine, woran man arbeitet, lange Risse giebt, die man Schrammen nennet; oder es giebet auch sonst Gebrechen darinn. In diesen gebrauchet man diesen Spieß statt des Fimmels, wenn mit der Keilhaue nichts auszurichten ist. Es wird solches mit dem Fäustel oder dem Schrammhammer hereingetrieben.

Schrank, (Jäger) ein Zeichen, woran der Hirsch in der Fährte erkannt wird. (s. Szanken)

Schrank, Schrein, Köthe, (Tischler) ein großes, mittelmäßiges oder kleines, auf mancherley Art mit Fächern und Schubkasten versehenes Behältniß, worinn man nicht allein allerley kleine Mobilien, Schriften, Victualien 2c. sondern auch Kleider, Wäsche und andere Sachen verschließet und aufhebet, wovon sie auch allerley Beynamen erhalten: als Schreibeschrank, Kleiderschrank, Weißzeugschrank, Essenschrank 2c. Man hat auch, besonders in der Mark Brandenburg und den angränzenden Provinzen, die Gewohnheit, einen Schrank Spinde zu nennen. Sie sind entweder nur schlecht, oder auch von schönem Holze ganz, oder auch nur damit ausgelegt, gemacht. Sie werden auf viel und mancherley Art eingerichtet und verfertiget. (s. davon an seinem Ort)

Schranne, bedeutet einen eingeschlossenen Ort, oder auch einen Ort, der mit einem Geländer versehen ist, eine aus Gitterwerk bestehende Einfassung. Daher auch Brodschranne, die Brodbank, oder Brodscharren, die Fleischschranne anstatt Fleischbank oder Fleischscharren, u. s. w. In Bayern heißt auch der Getreidemarkt ein Schrann.

Schrape, s. Schraper.

Schrapeisen, s. Reisser.

Schraper, Schrape, ein krummes Eisen an einem hölzernen Stiele, welches auf den Schiffen gebrauchet wird, allerley Unreinigkeit abzukratzen. Nach ihrem unterschiedlichen Gebrauche sind sie größer oder kleiner, auch zwey- oder dreyfach an einem Stiele.

Schrapsalz, (Salzwerk) in Halle alle das Salz, welches beym letzten Werke in der Pfanne bleibt, oder von neugemachten Stücken auf die Soogbäume und Späne, oder auf den Heerd und auf die Erde fällt.

Schraube, Fr. Vis, (Kupferstecher) in der Presse die Welle von Eisen oder ein Cylinder, um welche in einer Spirallinie eine schiefe Fläche herum geht, welche man die Schraubengänge nennet, die Welle selbst aber die Spindel. Das Loch, durch welches die Spindel geht, ist ebenfalls mit Schraubengängen versehen, und wird die Schraubenmutter, oder schlechtweg Mutter genannt. Wenn die Spindel in der Mutter angedrehet wird, so ziehet solche stark an und presset. (s. Kupferdruckerpresse) Eine Spindel mit vier Gängen ist besser, als die nur drey Gänge hat.

Schraube, (Metall- und Holzarbeiter) ein Cylinder von mancherley Größe, nachdem er zu einem Gebrauch bestimmt ist, um welchen gleichsam eine schiefliegende Fläche herumgewunden ist, die man die Schraubengänge zu nennen pfleget. Wenn diese Gänge am Cylinder angebracht sind, so heißt solche die Schraube, der Cylinder aber Spindel. Sind sie aber in der hohlen Fläche eines ausgehöhlten Cylinders ausgeschnitten, so nennt man es die Schraubenmutter, oder auch schlechtweg die Mutter. Man hat bey einer Schraube fast beständig eine Schraubenmutter nöthig, und die Mutter wird entweder an einer stillstehenden Schraube herumbeweget, wie bey allen gemeinen Pressen und anderm Schraubezeug, oder die Schraube wird innerhalb einer vestestehenden Mutter beweget, dergleichen bey den großen Wein- Obst- Oel- und andern schweren Pressen geschieht. Ihrem Vermögen nach übertrifft die Schraube alle andere Rüstzeuge, nicht daß etwan mit gleicher Kraft und Zeit mehr damit, als mit jenen übrigen auszurichten wäre, sondern blos wegen ihres wenigen Raums, indem sie nur etliche Zoll in ihrem Umfange ausmachet, und doch damit mehr ausgerichtet werden kann, als durch ein anderes Rüstzeug, das viele Fuß groß ist. Die Ausrechnung gründet sich darauf, daß die Direktionslinie der Kraft mit dessen Grundlinie parallel geht, (Planum inclinatum) und eine Schraube ist nichts anders, als ein um eine Spindel gewundener und rundlicher Keil. Es verhält sich aber die Kraft zu dem Widerstande, den sie durch die Schraube überwinden soll, wie die Weite zweyer Gänge zu dem Umfange der Schraube. Man braucht die Schraube entweder etwas damit zu pressen und nieder zu drücken, oder auch eine Last dadurch in die Höhe zu ziehen. Wenn man z. B. in der Baukunst ein etwas gesunkenes Gebäude in die Höhe bringen, und neue Schwellen darunter legen oder selbiges untermauren will. Keine Presse kann ohne Schraube gebraucht werden, sondern diese ist der Haupttheil derselben.

Schraube, Wasserschraube, Schnecke, Fr. Vis archimedis, (Wasserbau) eine schrägliegende Welle mit Schraubengängen von dünnen Brettern herumgeführet, worinn beym Umdrehen das Wasser in die Höhe steigt.

Schraubenblech, (Goldarbeiter) ein Eisenblech mit eingeschnittenen Schraubengewinden, worinn der Golddraht zu einer Schraube gedrehet wird. Ein anderes dergleichen Schraubenblech brauchen die Silberarbeiter, um darinn silberne Schrauben auszudrehen. Es ist eine durchlöcherte stählerne Platte mit etwa einem Dutzend Gewindelöchern von allerley Größe. Drey Löcher bekommen einen kegelförmigen Gewindezapfen, dessen Gewinde in das Blech passet. Jedes Loch hat seine eingeschnittene Gewinde. Will man nun eine Schraube von Silber haben, so klemmet man einen Silberstift in einen Handschraubstock ein, drehet den Stift in dem Gewindeloch hin und her, so schneidet sich das Gewinde zu einer Schraube ein. Drehet man den vom stählernen Gewindezapfen, der zu dieser Schraube schicklich ist, mit seinem Gewinde in einer engern Röhre von Silberblech eben sowohl hin und her, so wird darinn die Schraubenmutter zu der Schraube eingeschnitten.

Schrau-

Schraubenbohrer, (Büchsenmacher) ein spitzer, starker mit Schraubengängen versehener Bohrer, womit das Loch zur Schwanzschraube vorgebohret wird.

Schraubenbrett, (Kartenmacher) ein Brett, zwey gute Zolle dick und 12 bis 13 Zoll ins Gevierte groß. Es hat unterwärts zwey starke Zapfen, welche in Zapfenlöcher in dem Werktische, worauf die Karten beschnitten werden, hinein gehen, und gegen einander über sehr veste durch die Ecken angemacht werden. Das Brett, welches solchergestalt gerade aufrecht auf dem Tische gerichtet ist, dienet dazu, daß wenn man auf seiner äußern Fläche eine Karte mit dem Rande leget, die Schere die Karten auf das genaueste nach der Länge und Breite schneidet, die sie haben müssen. Es müssen also die Schneiden der großen Schere, womit die Karten beschnitten werden, recht gerade gegen die eine Fläche des Schraubebretts seyn, damit die Karten an dem einen Ende nicht breiter seyn, als an dem andern. Auch muß nothwendig zwischen der Linie der zwey Schneiden der großen Schere und der Oberfläche des Schraubebretts eine eben so lange Entfernung seyn, als die Karten lang seyn sollen. Die kleine Schere aber, wenn mit solcher geschnitten wird, muß viel näher am Schraubebrett seyn, weil sie die Karten in der Breite durchschneidet.

Schrauben des Zimmermanns, starke Schrauben, so beym Verschwellen eines Hauses gebraucht werden, um mit denselben das Gebäude in die Höhe zu schrauben. Eine starke Schraube, die 6 Zoll dick, deren Schraubenmutter 10 Zoll breit und 8 Zoll hoch in 6 Fuß langen Riegeln eingeschnitten ist, wodurch die Schraubenspindeln gehen. Unter jedem Riegel des Hauses unmittelbar über der Schwelle werden zwey dergleichen Schrauben gestellet, und sie stehen senkrecht auf einer starken Bohle, die die Sohle heißt. Jeder Kopf der beyden Schraubenspindeln hat in der Mitte ein Loch, und in jedes Loch wird ein starker Bolzen, der wie der Kantring (s. diesen) mit einem großen Ringe vereiniget ist, gesteckt. In diesen Ring wird ein Hebebaum gesteckt, mit welchem einige Arbeiter die Spindeln so lange umdrehen, bis sie sich nicht mehr bewegen lassen. Die bewegten Spindeln heben die Muttern, und diese vermittelst des Riegels das Gebäude.

Schraubendocke, (Drechsler) an einer Drehbank die Docke, womit Schrauben gedrehet werden.

Schraubendreher, (Orgelbauer) ein Werkzeug ganz von Eisen mit allem Fleiß geschmidet, 14 Zoll lang, 6 Linien ins Gevierte stark, gegen die Mitte mit niedergeschlagenen Kanten. Vorne ist ein Haken; am andern Ende gehen zwey kurze, parallele, senkrecht stehende Griffe, welche rund sind, haben 6 Linien im Durchmesser, 14 Linien in der Länge, und stehen 6 Linien von einander. Der Künstler braucht dies Werkzeug, um seine Schrauben zu drehen.

Schraubeneisen, (Drechsler) Werkzeuge, womit die Schrauben und Schraubenmuttern auf der Drehbank geschnitten werden. Zur Vaterschraube, oder der eigentlichen Schraube besteht dieses Eisen aus einem Meißel, so statt der Schneide 5 bis 7 schräge abgeschärfte Zähne hat. Der Zapfen, auf welchem das Gewinde zu einer Schraubenspindel ausgeschnitten werden soll, muß vorher auf der Drehbank gehörig abgedrehet werden, eben so, als wenn man ihn mit dem Schraubenzeuge (s. dieses) schneiden wollte. An diesen abgerundeten Zapfen, den man an der Drehbank bevestiget hat, setzt man nun die Zähne des Eisens an, läßt das Ganze auf der Drehbank umlaufen, und schneidet zugleich die Schraubengänge ein. Zu diesem Eisen der Vaterschraube gehöret jederzeit ein Eisen zur Mutterschraube. Dieses hat nicht auf der Schneide, sondern seitwärts, schief abgeschärfte Zähne, damit man hiemit in die Aushöhlung zur Mutterschraube hinein greifen kann. Die Zähne des Mutterschraubeneisens müssen genau zwischen die Zähne des Vaterschraubeneisens passen, wenn man beyde gegen einander hält. Die Aushöhlung zur Mutterschraube muß erst vorläufig nach der Stärke der Vaterschraube ausgebohret werden. In diese Aushöhlung hält nun der Drechsler die Zähne des Mutterschraubeisens, und schneidet, indem die Sache auf der Drehbank umläuft, die Schraubengänge ein.

Schraubeneisen, (Metallarbeiter) Dreheisen, womit die Schrauben auf der Drehbank geschnitten werden. Ein solches Eisen hat drey bis vier Zacken, die bey dem Schneiden nur ein Gewinde einschneiden, weil ihre Einschnitte in einander fallen. Die Vielheit der Zacken verschafft den Vortheil, daß der Schraubengang desto eher und desto sauberer ausgeschnitten wird.

Schrauben, große eiserne, nebst ihren Muttern zu machen. Die meisten großen Schraubengewinde wurden ehedem gefeilet. Allein dieses geht sehr langsam. Um also diese Arbeit sich zu erleichtern und zu fördern, so feilet man zwar erstlich in die geschmidete und glatte Schraubenspindel etliche Gänge ungefähr 3 bis 6, und machet alsdenn aus zwey Stücken Eisen eine Mutter, entweder durch Einlöthung einer Schnecke, oder durch das Ausschweißen zweyer oder dreyer Eisen. Man macht auch ein Lager zum Zahn oder Geißfuß hinein, deren zwey vorhanden seyn müssen, einer zum Vorschneiden, und der andere zum Nachschneiden. Die Zähne müssen stark, hart und wohl geschliffen seyn, und solche werden mit einem Keil oder Schraube in dem Lager gestellet. Fasset man diese beyde Platten mit den Zähnen nebst zwey Hebeln oder eisernen Stangen durch starke eiserne Ringe vest zusammen, so kann man vermittelst des Hebels die größte Gewalt brauchen, und die ganze Schraubenspindel in Gewinde oder Schraubengänge einschneiden und verwandeln. Man muß sich aber wohl in Acht nehmen, daß der Zahn oder der Geißfuß weder zu flach noch zu schräge, noch viel weniger auf einmal zu viel fasse, sonst giebt es Ungleichheiten.

Schraubenfutter, (Drechsler) an einer Drehbank eine hohle Büchse, welche an die Spindel bevestiget wird, kleine Sachen, welche gedrehet werden sollen, darein zu spannen.

Schraubengerinne, (Müller) ein Gerinne bey Panstermühlen, so beweglich ist, in dem rechten Gerinne steht, sich

sich wie das Pansterrad erheben und erniedrigen läßt, und mit Schrauben hinauf und hinab geschraubet werden kann. In diesem Schraubengerinne, unmittelbar vor dem Pansterrade, ist denn das Gefälle (s. dieses) angebracht.

Schraubenknecht, s. Schraubenzwinger.

Schraubenkolben, kleine Schraubstöcke der Kupferschmide.

Schraubenkunst, wenn zu dem Zwischengeschirr eines mechanischen Triebwerks Schrauben gebraucht werden: es sey nun die Schraube ohne Ende, oder eine gewöhnliche rückgängige Schraube.

Schraubenkünste mit rückgängigen Schrauben. (Wasserbau) Ein Pumpenwerk mit einer solchen Schraube, die nicht immer auf einer Seite fortläuft, wie die Schraube ohne Ende, sondern einmal vor- das anderemal rückwärts läuft. An einer Welle eines Wasserrades sind zwey Kammräder in einiger Entfernung von einander angebracht, wovon jedes inwendig auf ihrem Umfange etwa um die Hälfte Zähne oder Kämme hat, doch so, daß beyde nicht auf einer gleichen Stelle solche haben, sondern wenn die Zähne des einen Rades oben sind, die Zähne des andern unten seyn müssen. Diese beyden Räder setzen ein senkrecht stehendes Getriebe, so zwischen ihnen auf einer Welle steckt, in Bewegung, und zwar so, daß wenn die Zähne des einen Rades solches hin bewegen, die Zähne des andern Rades nach einer entgegengesetzten Seite sich bewegen, und also durch den beständigen Kreislauf der Räder das Getriebe bald vor- bald hinter sich treiben, und zugleich auch die beyden Schrauben, so an der Welle des Getriebes veste sind, beweget werden. Beyder Schrauben Gewinde gehen eines rechts und das andere links, welche beyde auf einer Seite in zwo Stangen als in eine Mutter fassen, und dadurch bey dem Umdrehen der Schraubengänge die eine Stange auf und die andere absteiget, und zugleich die Kolbenstangen in den Pumpenröhren heben. (s. Leupolds Schaupl. der Wasserkunst Tab. XXXIX. Fig. II.)

Schraubenlinie, eine um einen runden Stock in gewisser gleichen Weite umlaufenden Linie, nach welcher man die verschiedenen Schrauben zu machen pfleget.

Schraubenmuttern zu sehr großen Schrauben zu schneiden. Man machet zu diesem Endzwecke aus vier Balken ein Gerüste, so nach Art der Größe der Schraube stark seyn muß. Man machet durch zwey gegen über stehende Balken Löcher, daß durch das Loch des einen Balken die Schraubenspindel, und durch das des andern eine glatte Spindel, die nicht dicker als die Schraubenspindel ohne die Gänge ist. Beyde Spindeln werden so bevestiget, daß sie nicht zurück weichen, noch sich in den Löchern umdrehen. Alsdenn nimt man ein Stück Holz, oder setzt es aus zwey Stücken zusammen, wodurch man ein Loch macht, daß die Schraubenspindel durch kann. Beyde Stücke vereiniget man durch Zapfen oder Döbeln. Alsdenn schneidet man etliche Stücken von hartem Holze, so sich genau zwischen die Schraubengänge schicken, und nagelt oder zapfet solche in die beyden oben gedachten Stücke, wodurch die Schraubenspindel geht, so bekomt man eine Mutter, darinn die Spindel kann auf- und abgeschraubet werden. Alsdenn nimt man die neue Mutter, und macht dadurch ein Loch, daß die oben gedachte glatte Spindel genau darinn Platz hat. Die neue Mutter fasset man mit zwey Hölzern dergestalt ein, daß sie nicht von einander weichen können. Die beyden Stücke der Mutter mit den nur gedachten Hölzern fasset man mit zwey starken eisernen Ringen, und stecket solches an beyde Spindeln. An die eine Spindel bringt man den eisernen scharfen Zahn. Wenn nun beyde oben gedachte Hölzer mit den beyden Muttern umgedrehet werden, so wird vermittelst der alten Mutter die neue Mutterschraube sich an dem Zahn schneiden, und genau das Gewinde der Spindel erhalten.

Schraubenregister, s. Form der Drehbank.

Schraubenreif, (Böttcher) ein eiserner Reif, welcher mit Schrauben an einem Fasse bevestiget wird, wenn die gewöhnlichen Reife gesprungen sind.

Schraubensatz, (Mechanik) ein nützliches Hebzeug, so aus zwey Schraubenspindeln besteht, die gleiche Gänge haben, und deren beyde Mutter neben einander in eine starke Bohle oder Pfoste eingeschnitten sind, darunter sich noch eine andere Schwelle befindet. Man nennt solches auch ein Hebegeschirre, es dienet zu Erhebung eines ganzen Gebaudes, einer Glocke aus ihrem Stuhl, um den letztern zu verbessern 2c. (s. auch Schraubenwinde)

Schraubenschlüssel, (Eisenmetall) ein Eisen an beyden Enden mit einem vierkantigen Ringe versehen, welche auf die Schraubenmuttern passen, und mit welchen solche bey den Schrauben angezogen werden.

Schraubenschnecken, Pfriemenschnecken, Naeldjens, Pfriemenhörner, gewundene einschäligte Conchylien mit sichtlichen Windungen, sehr langen Spitzen und schmalen dünnen Leibern. Es giebt ihrer verschiedener Arten, gezackte und glatte, auch von verschiedenen Farben.

Schraubenschnur, (Bortenwürker) schmale halbseidene Bänder, womit die Frauensmützen gebunden werden.

Schraubenstähler, (Horndrechsler) So heißen die Schraubeneisen dieses Professionisten, womit er die Schrauben und Muttern zu den Pfeifenröhren schneidet. Sie sind von der nämlichen Beschaffenheit, als die Schraubeneisen, nur kleiner: denn die Mutterschraube ist am einen, die Vaterschraube aber am andern Ende des Eisens. (s. Schraubeneisen)

Schraubenstein, eine Art Versteinerung, welche wie eine Schraube aussieht, nur daß jeder Gang einen für sich bestehenden Zirkel ausmachet. Man hält sie für Ueberbleibsel der Walzensteine und Sternsäulensteine.

Schraubenstöckchen, Fr. Etau, (Kupferstecher) eine Zange, womit die Kupferplatten gehalten werden, wenn dieselbe über die Kolenpfanne geleget wird, um den Firniß zu trocknen, damit sie sich nicht die Hände verbrennen. Man setzt 1, 2, bisweilen auch mehrere, wenn die Platte groß ist, dergleichen Schraubenstöcke auf dem Rande an den Oertern an, wo keine Arbeit hinkommen soll. Sie bestehen

bestehen aus zwey Backen, die mit einer Schraube zusammengeschraubet werden.

Schraubenwinde, (Böttcher) ein vierkantiges Gestell gleich einem Rahm von Latten. In diesem Rahm ist entweder eine kleine Winde mit einem Griff, oder dagegen ein Querriegel, der sich hin und wieder verschieben läßt. Eine Schraubenspindel verschiebet diesen Riegel nach Belieben. Denn sie ist zwar in einem andern Querriegel bevestiget, aber doch so, daß sie sich umdrehen läßt. Sie greift in den ersten Riegel ein, und durchbohret nur denselben. Zu dieser Winde gehöret noch ein starkes Seil, das mit seinen beyden Enden an die beyden Querriegel angeknüpft ist. Die Fässer und Tonnen werden an ihren engern Enden oder an den Boden mit dieser Winde zusammengepresset, wenn man sie nämlich bindet. Das Seil wird um das Faß an dem einen Bodenende gelegt, indem man entweder die Winde umdrehet, so daß sich das Seil um dieselbe wickelt; oder dagegen die Schraubenspindel dergestalt umdrehet, daß der vorderste Riegel hinauf geht, und solchergestalt das um das Faß gelegte Seil solches zusammenpreßt. So wie man auf dem einen Ende verfahren hat, so verfährt man auch auf dem andern, nachdem man, sobald das Faß an einem Ende zusammengepreßt ist, einen Reif darum leget, daß es sich nicht wieder auseinander begiebt.

Schraubenzange. (Gold- und Silberarbeiter) Dieses ist nichts anders, als ein kleiner Handschraubstock, der mit der Hand gehalten wird, und worinn Kleinigkeiten eingespannt und abgefeilet werden.

Schraubenzeug Kettenzeug, (Brunnenmacher) ein Werkzeug, womit das beschädigte Ventil aus der Brunnenröhre gezogen wird. Eine lange zusammengesetzte Stange hat an zwey Stellen ein Gelenk, damit man dasselbe besser behandeln und auch zusammenlegen kann; vorne hat es am äußersten Ende einen Haken, welcher in den Biegel des Ventils eingreift, wenn es herausgezogen wird. An dem entgegengesetzten Ende des Hakenendes hat die Stange ein Schraubengewinde, so sich in einer eisernen Mutter mit einem Schlüssel umdrehen läßt. Wenn man das Ventil ausziehen will, legt man auf die Mündung der Röhre ein Brett oder eine Scheibe, so in der Mitte ein Loch hat. Dadurch wird die Stange des Schraubenzeuges gesteckt, und sobald der Haken in den Biegel des Ventils eingreift, so wird das Ganze durch den Schraubenschlüssel bewegt, und das Schraubenzeug zieht das Ventil aus der Röhre.

Schraubenzeug, s. Schneidezeug.

Schraubenzieher, (Metallarbeiter) ein Eisen, das am Ende eine dünne stumpfe Schneide hat, so man in den Einschnitt einer Holzschraube setzt, und damit solche ausdrehet und auszieht.

Schrauben zu drehen. (Mechanikus) Messingene oder silberne Schrauben drehet er auf der Drehbank, der er solche Einrichtung gegeben hat, daß auch ein Ungeübter eine Schraube drehen kann. Einige bedienen sich zu dieser Einrichtung eines sogenannten Lineals, andere aber einer Patrone mit einem Register. (s. Patrone der Drehbank) Werden die Schrauben mit einem Lineal geschnitten, so werden in die Spindel enge und weite Schraubengänge von aller Art hinter einander eingeschnitten. Bey der Verfertigung einer Schraube wird einer dieser Schraubengänge, der dazu am schicklichsten ist, gewählet, und das Lineal dergestalt auf die Docke der Drehbank gesetzt, daß die Schärfe desselben, die nach der Gestalt der Spindel ausgeschnitten ist, in den ersten Umgang des gewählten Schraubenganges greift. Das Ende des Lineals liegt neben dem Futter der Drehbank, worauf das Messing steckt, welches man in eine Schraube verwandelt, und auf dieses Ende wird das Schraubeneisen gelegt, womit man die Schraube schneidet. Tritt der Künstler den Fußtritt der Drehbank nieder, und bewegt hierdurch die Spindel, so zieht der Schraubengang auf der Spindel, in welche die Schärfe des Lineals greift, das Lineal von der rechten nach der linken Hand, und läßt er mit dem Fuße zurück, so geht das Lineal zurück. Das Eisen liegt unbeweglich auf dem Lineal, es wird also mit demselben verschoben, und schneidet nach Maaßgabe des Schraubenganges auf der Spindel in das Messing ein. Das Dreheisen oder das Schraubeneisen, womit die Schraube geschnitten wird, muß dergleichen Zacken haben, daß sie genau in den Schraubengang der zu schneidenden Schraube auf der Spindel passe, in welche man die Schärfe des Lineals gesetzt hat. Soll ein Zapfen in eine Schraube verwandelt werden, so liegt das Schraubeisen neben dem Zapfen auf dem Ende des Lineals, will man aber die Mutter in einem gebohrten Loche dazu einschneiden, so liegt das Muttereisen auf dem Arm des Lineals. Will nun aber der Künstler mit einer Patron (s. diese der Drehbank) eine Schraube schneiden, so richtet er die Drehbank mit der Patrone ein, ziehet den eingesteckten Keil aus, und giebt hierdurch der Spindel Freyheit, sich bey der Bewegung der Drehbank von der Rechten nach der Linken, und so umgekehrt, zu verschieben. Gegen diejenige Patron, nach welcher er eine Schraube schneiden will, preßt er ihr Register mit einem Keil, und das Schraubeneisen hält er beym Drehen unbeweglich auf der Vorlage. Die Spindel verschiebt sich nach Maaßgabe ihres Registers, zugleich aber auch das Messing an der Spindel, welches man in eine Schraube oder Schraubenmutter verwandeln will. Alles übrige bleibt wie bey der vorigen Art. Eine solche Einrichtung verursachet, daß der Künstler in den Stand gesetzt wird, mit der größten Geschwindigkeit ein Stück Messing ohne weitere Vorbereitung in eine Schraube zu verwandeln. Geübte Mechanici besitzen aber auch die Fertigkeit, die Schraube ohne eine solche Einrichtung bloß mit dem Eisen zu drehen. Sie müssen aber bey dem ersten Einschnitt die Drehbank ganz langsam bewegen, und wenn sie mit dem Fuße niederdrücken, das Schraubeneisen auf der Vorlage von der Rechten nach der Linken, wenn sie aber nachlassen, von der Linken nach der Rechten verschieben. Ist der erste Einschnitt genau ausgedrehet, so leitet er schon das Dreheisen von selbst.

Schraubenzug, Fr. la moufle, eine Maschiene, so aus mehr als einem Kloben zusammengesetzt wird, schwere Lasten damit zu heben. Die Alten gaben ihr den Namen nach der Anzahl der Kloben, woraus sie zusammengesetzt wurde, einfacher, doppelter, dreyfacher Schraubenzug u. s. w.

Schraubenzwinge, (Holzarbeiter) ein Werkzeug von zwey rechtwinklichten Armen, wo durch das Ende des einen Arms eine Schraubenspindel geht, die bis auf das Ende des andern Arms kann geschraubet werden. Mit diesen Zwingen werden geleimte Stucken zusammengepreßt, und der Leim muß darinn erkalten und trocken werden. Auch bey dem Biegen verschiedener Stücke Arbeit werden diese Schraubenzwingen gebraucht: indem zwischen die Schraubenspindel und zwischen den andern Arm der Zwinge die Sache geleget, und alsdenn die Schraube angeschraubet wird. Der Stuhlmacher hat noch eine andere Art Schraubenzwingen, die er an zwey von einander entfernte Hölzer ansetzen kann. Ein kurzer Arm ist an einem langen Schenkel oben rechtwinklicht angesetzt, und in dem kurzen steckt eine hölzerne Schraube. Unten hat der Schenkel mit dem kurzen Arm parallel einen Absatz oder Fuß. Zwischen diesen und dem Arm werden die verlangten Hölzer eingespannet. Da nun diese weiter oder näher von einander abstehen können, so läßt sich der Fuß an dem Schenkel hinauf und hinab bewegen und stellen. Er ist nämlich mit einem Niedt an einem Haken beweglich bevestiget, und dieser Haken läßt sich in einen oder den andern Zahn, der auf der andern Seite angebrachten Verzahnung legen. Damit sich aber der Fuß beym Gebrauche nicht verschiebe, so hat er einen Zapfen, der in eine Nuthe des Schenkels fällt, doch ohne darinn bevestiget zu seyn.

Schraubenzwinger, (Markscheider) ein Werkzeug, womit bey dem Zeichnen der groben Gebäude das Papier auf dem Zeichentische bevestiget und vest gehalten wird. Es besteht aus drey kleinen nach zwey geraden Winkeln zusammengesetzten messingenen Blechen, wovon die beyden gegen uber stehenden nur so weit von einander stehen, als die Dicke des Zeichentisches ist. Durch das eine dieser Bleche geht eine Schraube. Man schiebt eine solche Zwinge mit der offenen Seite an eine Ecke des Tisches, und zwar so, daß sie das darauf gelegte Papier ergreifet, und schraubet alsdenn die Schraube zu, so bleibt das Papier unverrückt liegen, daß man darauf zeichnen kann. Denn es werden dergleichen Schraubenzwingen vier bis sechse gebrauchet, nämlich an den vier Ecken, und in der Mitte des Tisches.

Schraube ohne Ende, eine Schraube, deren Gänge oder Gewinde in ein Stirnrad eingreifen. Sie wird deswegen also genannt, weil ihre wenige Gewinde, die sie hat, sich niemals auswinden lassen, sondern immer in das Stirnrad eingreifen, so daß, wenn die Schraube einmal herum ist, sie immer von unten wieder eingreift, daher ohne Aufhören die Bewegung fortgeht. Wenn also ein Schraubengewinde um eine Welle oder Cylinder dreymal umläuft, und solches Gewinde greift in die Zähne eines Rades, so müssen die Zähne desselben nach der Schiefe des Gewindes als ein Stück einer Mutter eingeschnitten seyn. Wenn nun die Schraube ohne Ende durch eine angebrachte Kurbel umgedrehet wird, so windet sich bey jedem Umgang der Welle ein Zahn an dem Rade aus, obschon drey Gewinde in den Zähnen liegen, und also auch drey Zähne auf einmal gefasset werden. An dem Stirnrade kann sich eine Welle befinden, um die sich ein Strick mit der Last wickelt, weil diese jedesmal mit dem Rade zugleich einen Umlauf hat. Die Bewegung, so durch diese Schraube gemacht wird, ist gar langsam. Denn weil bey dem Umlauf der Schraube, wie bereits angeführet worden, sich nur ein Zahn von dem Stirnrade auswindet, so muß die Schraube ohne Ende so vielmal durch die Kurbel herum gedrehet werden, als das Rad Zähne hat, ehe das Rad einmal herum komt, da alsdenn soviel von dem Stricke aufgewickelt worden, als die Peripherie der Radeswelle, nach einer geraden Linie gerechnet, austrägt. Im übrigen wird die Kraft durch dergleichen Schraube dergestalt vermögend, einen Widerstand zu überwinden, daß man dessengleichen nicht haben kann. Daher läßt sich die Schraube ohne Ende hauptsächlich in zwey Fällen gebrauchen: 1) wenn ein großer Widerstand zu überwinden ist, und 2) wenn man eine Bewegung lange aufhalten will.

Schraube ohne Ende am Pumpenwerk. (Wasserbau) Eine Schraube ohne Ende, die horizontal liegt, greift in ein Getriebe oder Rad, so an seiner Welle ein Stirnrad hat, welches von zwey Seiten ein Getriebe umtreibt, wovon jedes auf der Stange eines krummen Zapfen steckt, und folglich diese auch mit herum drehet. Die krummen Zapfen aber setzen jeder einen beweglichen horizontalen Arm in Bewegung, welche wieder einen andern Arm vermittelst ihrer Gelenke in Bewegung setzen, wodurch die Kolbenstangen der Pumpenröhren in Bewegung gebracht werden, die das Wasser in die Höhe ziehen. (s. Leupolds Schauplatz der Wasserkünste II. Theil Tab. XXXVIII. Fig. I.)

Schraube ohne Ende am Pumpenwerk mit Schwungrad und doppelter Kurbel. Auf einer Welle ist eine Schraube ohne Ende angebracht, und auf dem Ende der Welle ein Schwungrad, beydes wird durch eine Kurbel umgedrehet. Die Schraube ohne Ende greift in ein Rad, das auf einer andern Welle angebracht ist, und an der Welle dieses Rades sind zwey krumme Zapfen angebracht, die in einem gedoppelten Gestelle, so zwischen den Pumpenröhren errichtet ist, ihre Bewegung machen, wenn die Welle des Rades umgetrieben wird. Beyde krumme Zapfen bewegen durch ihre Stangen, die auf ihnen stecken, eine Waage, wovon die Achse in dem Mittelständer des Gestelles ist, die an ihren beyden Enden eine Kolbenstange regieret. Eben diese Waage beweget durch zwey andere senkrechte Stangen weiter unten eine andere Waage, die gleichfalls zwey Kolbenstangen an ihren beyden Enden führet. Auf solche Art können dergleichen Sätze immer mehr heruntergeführet werden, wodurch das Wasser aus

aus der Tiefe durch jede Waage und ihre Kolbenstangen immer höher und höher auf einer Röhre zur andern gehoben werden kann. Diese Einrichtung ist sehr gut, wenn alles so eingerichtet wird, daß die Reibung so viel wie möglich vermieden werde. (s. Leupolds Schauplatz der Wasserkünste Tab. XXXVIII. Fig. II.)

Schraube ohne Ende zu berechnen, (Mechanik) z. B. die Dicke oder der Durchmesser derselben sey 6 Zoll, hieraus suchet man die Peripherie. Dieses geschieht also: Ein Zirkel, dessen Durchmesser 7 Zolle hält, hat im Umfange 22 Zoll, was giebt nun ein Zirkel oder Cylinder für einen Umfang, dessen Durchmesser nur 6 Zoll ist? steht also: 7:22=6: Fac. 18$\frac{6}{7}$ Zoll. Ferner messet die Weite des Schraubenganges, die auf dem Maaßstabe drey Zoll betragen wird, wie sich nun die Weite des Schraubenganges, nämlich drey Zoll, verhält gegen die Peripherie der Schraube von 18$\frac{6}{7}$ Zoll, also verhält sich auch die Kraft der Schraube gegen das Vermögen, daß wenn die Kraft nicht weiter vom Mittelpunkt entfernet wäre, als 3 Zoll, oder als der Radius, so würde dennoch durch solche 1 Pfund mit 6 Pfund im Gleichgewichte stehen, wenn nämlich um die äußerste Peripherie des Rades eine Schnur gehangen würde. Das Vermögen der Schraube kann auf unterschiedene Art vermehret werden, als durch die Kurbel, denn um so viel länger der Radius der Kurbel ist, als der Radius der Schraube ohne Ende, um so viel wird die Kraft vermehret. Wenn z. B. der äußere Schwengel des krummen Zapfens 12 Zoll lang ist, und der Radius der Schraube 3 Zoll. Da nun jenes viermal mehr ist, also wird die Kraft der Schraube, so zwar sechsfach war, viermal stärker, nämlich 24 u. s. w.

Schraubhorn, eine Art einfacher gewundener Schnecken, von länglichter einem Bohrer ähnlicher Gestalt, mit einer flachen Grundfläche und einer kleinen runden Oeffnung.

Schraubmühle, (Wasserbau) eine Schöpfmühle, worinn statt des Schöpfrades eine Wasserschraube befindlich ist. (s. Schraube, (Wasserbau).

Schraubstock, (Metallarbeiter) ein allen dergleichen Arbeitern unentbehrliches Werkzeug, mit welchem sie bey dem Feilen und Bearbeiten ihrer gemachten Sachen solche vest halten. Es besteht aus zwey starken eisernen Hälften, die vorne gekrümmt und breit sind. Ihre Dicke beträgt bey starken 2 Zoll, ihre Breite ½ Fuß, und ihre Länge 1 bis 2 Fuß, jedoch verändert sich dieses Verhältniß nach ihrer Größe. Beyde Hälften werden durch ein Niedt in zwey starken eisernen Blechen, den Backen, zusammen gehalten, und zugleich geben diese Backen der einen beweglichen Hälfte eine gleichförmige Richtung. Bey den deutschen Schraubstöcken ist in der beweglichen Hälfte eine starke Spindel mit Schraubengängen bevestiget, die die andere Hälfte bloß durchbohret. Auf ihrer Spitze steckt eine sechskantige Hülse oder Schraubenmutter, die man mit einem Schlüssel umdrehet, und hierdurch beyde Kneipen an einander preßt, oder von einander entfernet. Der Schlüssel hat einen sechskantigen Ring, der auf die Hülse paßt, statt dessen steckt bey andern Schraubstöcken in einem Loche an der Spitze der Hülse ein beweglicher runder Stab, dem man an beyden Enden starke Knöpfe giebt, um durch den Schwung die Kraft zu vermehren. Nach den Gesetzen der Mechanik wirkt der Schraubstock um so viel stärker, je enger die Schraubengänge sind, und je länger der Schlüssel ist. Dem ungeachtet pflegen die Eisenarbeiter den Schlüssel nur halb so lang zu machen, als eine Hälfte des Schraubstocks, weil bey einem langen Schlüssel ein Anfänger das Eisen leicht zermalmen kann, das er einspannet. Die französischen Schraubstöcke haben alle genannten Theile, aber die Schraube ist anders angebracht. Denn bey den deutschen Schraubstöcken liegt der Schlüssel auf dem Werktisch, woran der Schraubstock bevestiget ist, hingegen bey den französischen ist der Schlüssel mit mehrerem Vortheile vorne angebracht: daher ist die Spindel an der Hälfte bevestiget, und durchbohret den beweglichen Arm. Damit sich der Schraubstock desto leichter öffne, so ist zwischen den beyden Hälften eine starke Feder angebracht. Der Schraubstock steht an einer Angel auf einem hölzernen Stock neben der Werkbank, und ist mit eisernen Bankeisen an der Werkbank bevestiget.

Schrecke. (Blechhammer) Wenn das Eisen, woraus die Bleche geschmidet werden, spröde und nicht recht zähe ist, so bekommen die Bleche am Rande Risse oder Brüche, diese werden Schrecke genannt, welche ausgeschnitten werden.

Schrecken, (Glashütte) wenn die Glasmasse zum weißen Glase, nachdem solche zwey Tage geschmolzen hat, mit eisernen Löffeln in kalt Wasser gegossen wird, um sie von dem überflüßigen Salze zu reinigen. (s. auch Glas schmelzen)

Schreckenberger, Engelsgroschen, eine Münze in Meißen, die den ersten Namen von dem Annaberger Schreckenberg, den letztern aber von dem darauf geprägten Engel erhalten. Sie ist im Jahre 1498 und folgenden geschlagen worden. Es sind alte in ihre Güte und Werth wieder hergestellte Meißnische Groschen, auch die Benennung Grossus darauf gesetzt worden. Ihr Werth war 3 ggr. Churfürst Johann erhöhete ihn bis auf 3½ Groschen, denn 7 Stück giengen auf einen harten Thaler. Nachher wurden 6 Stück auf einen Gülden gemünzet. Zur Kippzeit, unter Johann Georg dem Isten, wurden leichte Schreckenberger geschlagen, zu 4 leichten Groschen, die bey der Reduktion nur 6 Pfennige galten. Von Anno 1500 bis 1571 hat man wohl an 50 Schläge oder Gepräge.

Schreckenstein, ein dunkelgrüner etwas durchsichtiger Stein, den einige zu den Jaspisarten, andere zu dem Türkisgeschlecht rechnen. Einige davon sind einfärbig, einige haben schwarze Flecken, andere weiße Adern, und einige kommen der Türkisfarbe nahe, sie werden insgemein herzförmig geschliffen, und den Kindern für das Erschrecken angehängt. Es wird auch öfters der sächsische Serpentin dafür verkauft. Der wahre soll sowohl in Cypern und Amerika,

Amerika, als auch in Tyrol und Meißen gefunden werden.

Schreckheerd, (Vogelsteller) ein Vogelheerd, welcher vier Seitenwände und einen Himmel oder Decke hat, und in welchen die Vögel durch Raubvögel hineingeschreckt werden.

Schreckliche Umrisse, Fr. Contours terribles. (Maler) So nennt man die von einer ungeheuren Größe, welche man zu den riesenförmigen und kolossalischen Figuren und zu denjenigen Werken braucht, die hoch über dem Gesichte zu stehen kommen.

Schreckschanze, s. Redoute.

Schrecksprung, (Jäger) ein Sprung, welchen ein angeschossenes Thier vor Schrecken, oder in dem ersten Schrecken thut.

Schreckstein, ein halbdurchsichtiger Stein von dunkelgrüner Farbe, gleich den Pappelbäumen. Es ist entweder eine Jaspis- oder Türkisart.

Schrecktuch, Schrecke, (Jäger) alle diejenigen Tücher oder Lappen, womit ein Jagdraum umstellet wird, um das Wild dadurch abzuschrecken, damit es nicht durchgehe.

Schregestempel, (Bergwerk) bey der Verzimmerung eines Schachts die zwischen den Wandruthen eingetriebene Strebehölzer oder schregstehende Stempel, damit sich die Wandruthen nicht zusammendrücken.

Schregliegende Stempel, (Bergwerk) Streben, die bey Anlegung einer Fahrt im Fahrschachte zwischen die Einstriche der Wandruthen eintreibet, um das Schieben derselben zu verhindern.

Schreibebley, s. Wasserbley.

Schreibepapier, Papier von feinen Lumpen und von guter weißer Farbe, um darauf zu schreiben. Es muß gut geleimt seyn, damit es nicht durchschlägt, zum Unterschiede des Druck- und Löschpapiers, das von schlechteren Lumpen und nicht geleimt ist.

Schreibepergament, (Pergamentmacher) Pergament, worauf sowohl in Pastell gemalt, als auch geschrieben werden kann. Sobald die Pergamenthaut aus dem Aescher komt, und abgehaaret ist, so wird sie folgendergestalt bereitet: Sie wird auf den Schabebaum gelegt, und man streicht auf demselben das überflüßige Fleisch mit dem Streicheisen (s. dieses) ab; alsdenn wird die Haut 1 bis 2 Stunden im Brunnäscher gebrunnt, (s. Brunnen) und hierauf auf der Fleischseite zum zweytenmale gestrichen. Die Häute werden nun geschnüret, in den Rahmen ausgespannt, und eben so mit Kreide vermittelst des Ausstreicheisens von dem Kalkwasser gereiniget, wie das narbigte Pergament, (s. narbigte Haut) besonders muß die Fleischseite gut gereiniget werden. Wenn solche Haut in dem Rahm trocken geworden, so wird sie auf beyden Seiten mit dem Schabeeisen mit vieler Geschicklichkeit beschabet, denn dieses Pergament muß zwar glatt, aber zugleich auch etwas rauh seyn. Daher muß der Arbeiter die Kunst verstehen, das Schabeisen so zu führen, daß das Pergament beym Schaben etwas rauh bleibe. Der Bimstein muß es hierauf wieder ziemlich glatt machen. Der Pergamentmacher schabet nämlich von der feingesiebten und gemahlnen, angefeuchteten und in Ballen geschlagener Kreide mit einem Messer über die Haut, und reibet oder bimset dieselbe mit einem Bimsstein, damit die Haut an keinem Ort zu rauh bleibe. Ein frisch Stück Bimsstein muß zu diesem Gebrauch auf einem Sandstein erst abgeschliffen werden, damit es eine bequeme glatte Fläche erhalte. Man kann auf diesem Pergament zwar auf beyden Seiten schreiben, doch ist die Fleischseite dazu die beste.

Schreibepult, (Tischler) ein Pult, worauf man schreibt. Es ist ein schreger Kasten mit einem Deckel, der gemeiniglich mit grünem Tuche oder auch Leder überzogen ist. Inwendig in dem Kasten sind verschiedene Schubläden, und über dem Boden desselben ist ein Schieber angebracht, der den ganzen mittlern Raum des Kastens einschließt, um in demselben allerley Schriften aufzubewahren, und durch den Schieber einzuschließen. In den Seitenfächern und Schubladen werden Tinte, Federn und andere Schreibmaterialien aufbehalten. In einigen kleinen offenen Fächern an diesen Seiten werden Briefe und andere kleine Schriften aufgehoben. (s. auch Pult) Der Deckel des Schreibepults wird beym Aufmachen in die Höhe gehoben, anstatt daß bey einem Pulte einer Commode der Deckel niedergeschlagen wird, worauf man schreiben kann. Oben auf dem Schreibepult sind an beyden Ecken an der Zarge, wo der Deckel mit seinen Beschlägen angebracht ist, Löcher eingeschnitten, worinn das Tint- und Sandfaß steht.

Schreibeschrank, (Tischler) ein Schrank oder Spinde, so zum Schreiben eingerichtet ist. Es besteht aus der untern Commode, dem Pult und dem Aufsatz oder dem eigentlichen Schrank. Die ganze Breite eines solchen Schranks besteht aus 3 Fuß 10 Zoll, wenn nämlich in die Schiebekasten der Commode Kleider geleget werden sollen. Diese Breite doppelt genommen, giebt die ganze Höhe des Schranks. Die Höhe wird wieder in zwey gleiche Theile abgetheilet, und die Commode nebst dem Pulte erhält zur Höhe die Hälfte, und der Aufsatz die andere Hälfte. Die Commode wird am ersten verfertiget. Sie ist 2 Fuß ¼ Zoll hoch, und der Fuß derselben 4 Zoll. Der Fuß erhält gebrochene Ecken, oder ein Gesimse von verschiedenen Keblungen. Diese gebrochene Ecken sind im Grunde betrachtet ein Rahm, dem das hinter Stück fehlet. Er muß so stark seyn, daß man oberhalb eine Falze ausarbeiten, und die Commode einsetzen kann. Ist die Commode nach der Länge, oder auch zugleich nach der Höhe ausgeschweift, so muß die Vorderseite des Fußes auch breit genug seyn, daß sie gehörig ausgeschweift werden kann. Wird die Commode furnirt, so kann nach der Dicke oder auch in den Biegungen der Schweifung ein Stück angeleimt werden. Dieses findet aber nicht statt, wenn sie aus dem vollen Holze, z. B. Nußbaumholz verfertiget wird. Denn in diesem Fall würde die Zusammenfügung unschicklich in die Augen fallen. Nach Anleitung eines Schablons schneidet

schneidet der Tischler die Schweifung mit einer Schweifsäge (s. diese) aus, ebnet sie mit dem Rundhobel oder Hohleisen, und auf der hohen Kante werden mit verschiedenen Kehlhobeln die Verkehlungen ausgestoßen. Jeder Beystoß (s. diesen) oder Pilaster wird besonders ausgearbeitet, und an die gebrochene Ecken angeleimet. Die Seitenwände werden aus mehreren Stücken zusammengefuget, wenn es aus vollem Holze gemacht wird, soll aber das Ganze furnirt werden, so muß jedes Seitenbrett aus Füllungen und Rahmenstücken zusammengesetzt werden. Jede Seitenwand wird vorne nach der Länge hinab ausgeschweift. Die beyden Seitenwände werden durch den Ober- und Unterboden zusammen vereiniget. Jeder Boden hat die Länge der Commode, und 2 Fuß ½ Zoll zur Breite, ist aus einigen Stücken zusammengefuget, und vorne, so wie die Commode selbst, nach einem Schablon ausgeschweift. Die Boden werden in die Seitenwände verzinkt, (s. dieses) aber mit einer versteckten Verzinkung im halben Holze. Der Boden erhält Zinkzapfen (s. diese) und jede Seitenwand Zinklöcher. Auch die Rückwand wird aus mehrern Stücken zusammengesetzt, und mit den beyden Seitenwänden durch Nuth und Federn zusammengefüget. Die Rückwand bekomt die Federn, die Seitenwände aber und die Boden die Nuthen. Nun werden die Schiebkasten verfertiget, deren gemeiniglich 3 gemacht werden. Die ganze Höhe der Commode wird in drey Theile getheilet, und davon die Dicke des doppelten Unterschieds (s. diesen) abgezogen, so erhält man die Höhe zu den drey Schiebkasten. Der unterste Schiebkasten ruhet auf dem untersten Boden, die beyden andern aber auf den beyden in dem Kasten angebrachten Unterschieden, welche auf dem Grad zwischen die beyden Seitenwände eingeschoben werden. Jeder Schiebkasten muß nach der aufgegebenen Zeichnung ausgeschweift werden. Es wird eine jede Vorderwand eines Kastens aus starkem Holze mit der Schweifsäge ausgeschweifet, und da die Ausschweifung an manchen Orten sehr stark ist, so kann das Ganze nicht aus einem einzigen Stücke gemacht werden, sondern es werden mehrere Stücken dazu ausgeschweift und nachher zusammengefüget. Wenn solches vermittelst des Leimens geschehen ist, so muß das Ganze mit dem Rundhobel und Raspel geebnet werden. Der ganze Schrank mag aus gutem Holze aus dem vollen gemacht oder auch nur furnirt werden, so werden die Seitenbretter und Boden der Kasten doch fast jederzeit nur aus Kienenholz verfertiget, weil solche nicht in die Augen fallen. Die beyden Seitenstücken der Kasten werden mit dem Vorderstücke durch versteckte Zinken, das Hinterstück aber mit den Seitenstücken durch gewöhnliche Zinken vereiniget. Mit allen diesen Stücken wird aber endlich der Boden durch Nuth und Feder vereiniget. Das Pult kann entweder mit der Commode ein Ganzes ausmachen, und dies ist bey gewöhnlichen oder schlechten Schreibschränken gebräuchlich, oder es wird auch absonderlich gemacht, so daß es von der Commode kann abgenommen, und auch aufgestellet werden. Ein solches Pult ist 1½ Fuß hoch und 2 Fuß tief. Auch hier wird zuerst die untere scharfe Ecke verfertiget. Diese hat mit der scharfen Ecke der Commode eine gleiche Ausladung, und wird auch eben so geschweift, gekehlt und überhaupt verfertiget. Die Seitenwände des Pults können gleichfalls entweder mit Füllungen gemacht werden, wenn es furnirte Arbeit ist, oder man macht sie aus vollem Holze. Der Unterboden des Pults muß 1½ Zoll dick seyn, und die Thüre oder Klappe erhält die nämliche Dicke. Denn beym Gebrauch muß die Klappe vor gedachtem Boden auf dem vorspringenden Theil der Decke der Commode ruhen, wenn solche nämlich geöffnet ist. Der obere Boden ist nur einen Zoll dick. Beyde Boden werden aus mehreren Stücken zusammengesetzt, und in den Seitenwänden verzinkt. So wird auch die Rückwand zusammengefügt, und mit Nuth und Feder zwischen nur gedachten Seitenwänden eingesetzt. Die Größe der Klappe richtet sich nach der Oeffnung des Pults. Sie wird gleichfalls nach der Länge geschweift, und so behandelt als Commodestücke. Nach ihrem ganzen Umfange wird sie überfalzt, da mit dem Falzhobel nach dem Innern des Pults zu eine Falze abgestoßen wird, und eben eine solche Falze bekommen auch die Seitenwände und der Oberboden. Neben der Falze der Klappe wird zur Verzierung rund um ein Stäbchen und eine Platte abgestoßen. Diese Platte dienet der Falze zu einem Anschlag, womit sie, wenn sie verschlossen ist, auf dem Pulte ruhet. Sie wird mit Fächern und Schiebladen versehen. (s. Schreibepult) Alle diese Stücke müssen aber eher eingesetzt werden, als das Aeußerliche des Pults zusammengesetzt wird, und jeder kleiner Schubkasten ist aus dem Vorder- und Hinterstück, den beyden Seitenwänden und dem Boden selbst zusammengesetzt. Vorder- Hinter- und Seitenstücke werden untereinander verzinkt, und auf diese wird der Boden nur aufgeleimt. Der Umfang der Schiebladen wird mit kleinen Karnißleisten verzieret. Nun wird der Schrank gebauet. Dieser ist, wie oben angenommen worden, 3 Fuß 10 Zoll hoch, und insgemein nur 1 Fuß tief. Die gebrochene oder scharfe Ecke macht hier wieder den Anfang, und diese wird eben so verfertiget, als die gebrochene Ecke des Pults und der Commode. Alsdenn werden die Seitenwände verfertiget, die entweder aus dem Ganzen, oder aus Rahmstücken und Füllungen zusammengesetzt werden. Jede Seitenwand bekomt unterhalb eine Feder, womit sie in eine Nuthe der gebrochenen Ecke einpaßt. Auf die hohe Kante dieser beyden Seitenwände wird das Verdachungsbrett oder die Verdachung vorne angesetzt. Die Verdachung schließt den Aufsatz an der vordern Seite oben, und dienet zugleich den Thüren oben zum Anschlag. Es wird sowohl oben, als unten nach den Thüren zu auf der hohen Kante ausgeschweifet, und mit Schwalbenschwänzen angesetzt. Nun wird der Boden gemacht. Dieser ist 1 Zoll dick, und wird mit den Seitenwänden versteckt verzinkt. Das Rahmstück zu den Thüren wird wie das Ganze ausgeschweift, und mit verschiedenen Kehlungsgliedern mit dem Stabhobel verzieret. Es besteht aus dem Vordertheil und den beyden Seitentheilen, und diese

diese drey Stücke werden nach der Göhrung zusammengesetzt, welches der Verkehlung wegen geschieht. Das Rahmstück wird durch Nuth und Feder auf den beyden Seitenwänden bevestiget. Die Hinterwand und das Oberstück oder die Decke wird aus mehreren Stücken zusammengesetzt, und beyde werden nicht allein untereinander vereiniget, sondern auch wieder mit den Seitenwänden durch Nuth und Feder. Nun werden die beyden Thüren gemacht. Entweder sie werden aus dem vollen Holze, oder von Rahmstücken und Füllungen zum Furniren zusammengesetzt, und denn erhält jede Thüre vier Rahmstücke, und diese umgeben die Füllung. (s. diese) Die Rahmstücke sind die beyden aufrechten Rahmstücke zur Seiten, und das untere Querrahmstück, und das geschweifte obere Rahmstück. Die Rahmstücken, die ohngefähr $2\frac{7}{8}$ Zoll breit und $1\frac{1}{4}$ Zoll dick sind, werden durch Zapfen und Löcher mit einander vereiniget; denn jedes Querrahmstück erhält an jedem Ende einen Zapfen, und die aufrechten an ihren Enden Löcher. Die Füllung liegt insgemein tiefer, als die Rahmstücken, daher wird an dem innern Umfange der sämmtlichen Rahmstücken eine Verkehlung mit den Kehlhobeln ausgestoßen. Die Füllung selbst kann aus einem Stück oder aus mehreren zusammengesetzt werden. Das letzte findet bey der Furnirung statt, da die Zusammenfügung durch dieselbe verdeckt wird. Die Füllung wird mit einer Feder, die um den ganzen Umfang desselben gestoßen ist, in die Nuthe der Rahmstücke gesetzt, die auf der hohen Kaute derselben gestoßen worden. Die Thüre zur rechten Hand erhält überdem noch einen Beystoß. (s. diesen) Ehe der ganze Schrank zusammengesetzt wird, werden in das Innere desselben zwey Fachbretter horizontal eingesetzt, die auf den Grad eingeschoben werden, alsdenn wird der Schrank zusammengesetzt, und ganz zuletzt wird die Verschalung der Verdachung aufgesetzt. Diese besteht aus zwey gleichen und geschweiften Theilen. (s. Verschalung) Wird der Schrank aus vollem Holze verfertiget, so erhält derselbe keine Füllungen, sondern alles wird aus dem Ganzen bearbeitet. (s. überdem noch Schrank, Pult und Commode)

Schreibetafel. Im weitläuftigen Verstande die Blätter von Pergament, von Elfenbein u. s. w. die man in den Taschen trägt, und worauf mit Bleystift geschrieben wird. Sie werden auch als ein kleines Buch eingebunden. Im engern Verstande heißen die von Schiefern verfertigten Tafeln Schreibetafeln, häufiger aber heißen solche Rechentafeln.

Schreibetafelgriffel, Schreibetafelnadeln, starke lange messingene Nadeln, mit einer dünnen Spitze und sehr starkem Kopfe. Die dünnesten werden wie die Stecknadeln mit Knöpfen von einem schneckenförmig gesponnenem Drahte versehen, welcher aber dicker ist, als derjenige, der zu den allerstärksten Nadeln genommen wird. Was die etwas dickern Stiele derselben anbetrifft, so hat man einige, welche einen runden, und andre, welche einen platten Kopf haben. Sie werden folgendergestalt verfertiget: Zu den runden Knöpfen nimt man einen Draht, welcher auf der einen Seite rund und auf der andern platt ist, man giebt ihm diese Gestalt, indem man das Messing durch zwey ausgezackte eiserne Walzen zieht. Von dergleichen Draht schneidet man ab, und rollet es beynahe in einen Zirkel vermittelst einer kleinen Zange und einem Hammer zusammen, alsdenn steckt man diesen Ring auf das dicke Ende der Nadel, und stämmt es mit der Wippe (s. diese), deren unterster und oberster Stempel und Schwere der Dicke der zu verfertigenden Knöpfe gemäß eingerichtet ist. Man setzt auch bisweilen statt der Knöpfe messingene Platten auf die Nadeln. Man nimt nämlich von dem Ende des Stiels etwas ab, steckt das mit einem Loch versehene Plättchen darauf, und verniedtet das Ende der Nadel darauf. Man verzinnet diese Griffel wie die Nadeln, (s. Verzinnen der Nadeln) oder man siedet sie in Weinstein und Salz, oder sucht sie so goldgelb als möglich zu machen. In dieser Absicht zieht man den Draht verkehrt durch ein Zieheisen, um ihn abzukratzen, und eine dünne Lage Messing hinweg zu nehmen. Man schreibt mit diesen Griffeln auf dem Schreibetafelpergament anstatt des Bleystifts.

Schreibetafelpergament, Pergament, worauf mit Bleystift geschrieben, und die Schrift wieder ausgelöschet werden kann. Man nimt hierzu nicht eben die besten Felle, weil sie ohnehin einen Anstrich erhalten. Daher trifft es sich, daß sie nach dem doppelten Schaben Löcher bekommen, die denn folgendergestalt geflickt werden: Man nimt nämlich ein Stück Pergament, welches größer ist, als das Loch, so man flicken will, taucht dasselbe in Leimwasser, und legt es auf das Loch. Wenn das Stück Pergament angetrocknet ist, so muß das zugeflickte Loch auf beyden Seiten sauber mit dem Schabeisen geschabet werden. Alsdenn werden die Häute angestrichen. Man rühret nämlich gesiebte Kreide in Leimwasser ein, schlägt die Mischung durch ein Sieb, wodurch sie von allen groben Stücken gereiniget wird, und bestreicht hiermit das Pergament vermittelst eines Pinsels, welches man viermal wiederholt, nachdem jeder Anstrich trocken geworden ist. Wenn zum viertenmale mit der Kreidefarbe angestrichen wird, so wird unter dieselbe etwas Seifenwasser von inländischer Seife gemischt, welches dem Pergament eine Glätte giebt. Sobald dieser Anstrich auf beyden Seiten trocken ist, so wird er durchgängig mit Bimsstein fein gebimset. Zuletzt wird das Pergament auf beyden Seiten bloß mit Seifenwasser angestrichen, und wenn dieser Anstrich halb trocken ist, so wird es mit einer Bürste abgerieben. Man reiniget zwar das Pergament, wenn es beschrieben ist, wieder mit Talg oder Bimsstein, indem man die Schrift damit abreibet, allein Talg macht die Schreibetafel schmierig, und Bimstein reibet den Kreidenanstrich ab. Besser ist es, wenn man dieses Pergament also reiniget, wie man Spiegel am vortheilhaftesten abreibet und reiniget. Man schüttet nämlich etwas blaue Stärke oder Oelblau auf das Pergament, und reibet dieses mit einem wollnen Tuche. Die blaue Stärke nimt die Schrift von der Schreibtafel ab, ohne sie zu verletzen.

Schreibetafeln von Wachs. Ehedem machten die Alten von dünnen Bretterchen, die mit Wachs überzogen waren, Schreibetafeln, worauf sie mit einem Griffel schrieben, oder die Buchstaben eingruben.

Schreibezeug, ein Behältniß von allerley Materien, welches alles in sich fasset, was man zum Schreiben brauchet. Man kann sie füglich in Contoirschreibezeug und Taschenschreibezeug eintheilen. Letztere werden so eingerichtet, daß man sie bequem in der Tasche tragen kann.

Schreibfedern, werden von gezogenen und andern Gänsekielen oder Spulen geschnitten. Man schneidet mit einem Federmesser von beyden Seiten vorne die Spulen am Ende weg, spaltet mit der Spitze des Messers die eine Seite, schneidet die andere Seite, und zugleich die gespaltene neben dem Einschnitt dicht fort, und macht eine schmale Spitze, welche auf dem Daumen verglichen wird, alsdenn macht man auf der obersten Seite einen halben Schnitt.

Schreibtisch, ein kleiner oder großer Tisch, der öfters mit Tuch beschlagen ist, auf welchem geschrieben wird. Oft hat ein solcher Tisch an der einen Seite, so wie das Schreibepult an den Ecken, ein Loch, worein ein Tint- und Sandfaß paßt, die darein gestellt werden.

Schreien, (Töpfer) wenn die kleinen Steine, bey der Zubereitung des Thons, indem mit der Thonschneide oder Schabe der Thon durchgeschnitten wird, um die Steinchen herauszusuchen, gleichsam einen Laut oder ein Geschrey von sich geben, indem das eiserne Instrument bey dem Durchschneiden auf sie trifft. Daher der Meister oft in dieser Werkstatt seinen Mitarbeitern zuruft, die Steine schreyen, nehmt die Steine heraus.

Schrein, s. Schachtel.

Schreiner, s. Tischler.

Schrenkeisen, ein schmales Eisen mit Kerben, welches dazu dienet, die Zähne einer Säge zu schrenken. (s. dieses)

Schrenken, (Glasmacher) eine Arbeit des Vorbläsers, wenn er den Stiel eines Perlenkelchs verfertigen will, um solchen mit dem Kelch zu vereinigen. Der Vorbläser arbeitet das zum Stiel abgeschlagene Glasgemenge erstlich langrund, alsdenn schneidet er am Ende ein Knöpfchen ein, schiebet das Glas wieder zurück, und drehet einen Herzknopf daraus. Unterdessen hat der Ballot (s. diesen) wiederum ein Stück Glas mit der Pfeife aus dem Hafen geholet, eine Kugel aufgeblasen, eingeschnitten, und ein wenig geschwenget. Diese bringt er dem Vorbläser, so daß er sie seitwärts gegen den Kelch hält, dieser ergreifet mit dem Zwackeisen die Pfeife, stößt die Kugel an das Knöpfchen, daß sie sich mit einander vereinigen, streichet mit dem kalten Zwackeisen in den vom Ballot gemachten Abschnitt, welcher scharfe Stich verursacht, daß das Glas platzet. Er klopfet oder drucket ein wenig an die Pfeife des Ballots, so fähret es von einander, woraus denn nachher der Fertigmacher den Boden des Fußes bildet, indem dieser denselben so lange wärmet, bis er die gehörige Weiche zum Verarbeiten wieder erhalten hat, um solchen mit dem Bogen der Scheere ausbilden zu können.

Schrenken, (Jäger) wenn der Hirsch trabet oder sachte geht, daß die Fährte weit auf die rechte oder linke Seite geht: nämlich der Hirsch hat weit geschränkt. Dies komt daher, daß er breit von Brust und Kreuz, da die Hindinnen schmäler sind, und nicht so weit schrenken können. Es ist dies ein Kennzeichen, wodurch der Hirsch in der Fährte von einem Thiere zu unterscheiden ist.

Schrenken der Säge, (Zeugschmid) den aufgesetzten oder eingefeilten Zähnen einer Säge die erforderliche Richtung geben. Zu diesem Behuf bevestiget er die

Schrenkklinge in einem Schraubestock, steckt jeden Zahn in einen Kerb derselben, worein er passet, so daß die Spitze des Zahns über einen Kerb zu liegen komt, und biegt wechselsweise einen Zahn rechts und den andern links zurück; zuletzt wird jeder Zahn mit einer Feile aufgeschärft.

Schrepfen, (Gärtner) ein Mittel wider den Brand der Bäume, da sie an der Rinde ausdorren, aufklaffen und schwarz anlaufen. Man fasset ein scharfes Propfmesser zwischen die Finger, daß nur die Spitze hervorsteht, reißt mit derselben den Stamm hinab, von den Aesten bis an das Erdreich, doch daß die innere grüne Rinde und das Holz nicht verletzet werden, und dieses thut man an der Nord- und Westseite, die Zeit solches zu thun ist im April und May gegen Abend. Der Risse werden zwey und mehrere gemacht, nachdem der Baum dick ist. Durch dieses Schrepfen bekomt der Saft Luft, und der Baum eine neue Rinde.

Schreyari, s. Schreyerpfeife.

Schreyerpfeife, (Musiker) Pfeifen, die einen starken und frischen Laut von sich geben. Sie können für sich allein und auch zu andern Instrumenten gebraucht werden; haben hinten sowohl Löcher als vorne, sind von der Größe der Kornemuse, nur daß sie einfach, unten offen, und daher stärker an Resonanz sind. Der Diskant ist zwar unten zugedeckt, hat aber viel kleine Nebenlöcher, wo der Ton heraus kann. Sie sind oben etwas weiter als unten, wegen der Kapsel, die über das Rohr gemacht ist, so daß das Rohr nicht in den Mund komt, wie bey den Schallmeyen. Daher man auch nicht den Ton moderiren kann, sondern sie schreyen lassen muß. Man hat ganze Stimmwerke davon, als: Diskant, Alt, Tenor und Baß.

Schrick, eine dünne Oeffnung im Glase, in steinernen Platten und Glocken, durch welche man sehen kann.

Schricke, sind bey den Holzflößen auf der Elbe Stücken Holz von fünf bis sechs Ellen schwachen Buchen, den starken Vermachstangen am Stammende gleich.

Schrickstangen, s. Staaken.

Schrift. So wird die Theilung bey dem Theilungsriß zu den Zähnen eines Rades oder Triebstöcke, die in gerader Linie nach der Sehne gemessen werden, genennet. Wenn die Triebstöcke oder Zähne zu klein sind, so nennt mans die junge Schrift, oder daß die Schrift (Theilung) zu klein sey; hingegen nennt man es die große

Schrift, oder die Schrift ist grob, wenn die Zähne und Triebstöcke zu stark ausfallen.

Schrift auf den Glocken, (Glockengießer) die Buchstaben, womit die Glocken bey dem Guß derselben bezeichnet werden, z. B. der Name des Gießers, die Zeit u. s. w. Die Gießer haben starke Bretter, worein die Formschneider Buchstaben von allerley Größe eingeschnitten haben, und können im Augenblick die Buchstaben darinn bilden. Sie machen die Vertiefung naß, drücken Wachs hinein, nehmen das Ueberflüßige ab, und stechen mit einem Stift den geformten Buchstaben aus der Vertiefung heraus. Damit nun die Buchstaben auf der Form der Dicke gerade aufgesetzt werden können, so werden in das Schablon kleine Einschnitte nach der Länge der Buchstaben gemacht. Dies geschieht, ehe das warme Talg auf die Gestalt der Form (s. Glockenform und Formen) aufgetragen wird, daher entstehen auf dem Talg durch die kleinen Einschnitte des Schablons, wenn dieses herumgeführet wird, Linien, die dem Gießer wie Linien auf dem Papier zum Schreiben, und zur Richtschnur bey dem Aufsetzen des Buchstabens dienen. Die Buchstaben sowohl, als auch die Figuren, die auf die Glocke kommen, werden an ihrem Orte mit Terpentin aufgeklebet. Wenn hernach der Mantel (s. diesen) aufgebracht und die Dicke aus der Form ausgeschmolzen ist, so haben sich die Buchstaben und Figuren in dem Mantel abgedruckt, und prägen sich bey dem Guß der Glocke aus.

Schriften, (Buchdrucker, Schriftgießer) die aus Metall gegossene Lettern, welche zum Druck gebrauchet, Zentnerweise verkaufet, und nachher in Kästen in der Buchdruckerey vertheilet werden. Sie haben nach ihrem Unterschiede verschiedene Namen. Erstlich werden der Form nach die lateinischen in Antiqua und Cursiv, und die deutschen in Fraktur und Schwabacher unterschieden. Alsdenn werden beyde Arten nach ihrer Größe auch verschieden benennet, als: Missal, Kanon, Roman, oder Doppelmittel, Sekund oder Tert, Tertia, Mittel, Cicero, Korpus, Petit u. s. w. (s. Lettern und Schrift gießen.)

Schrift gießen, (Schriftgießer) die Lettern zu den Schriften in der Form (s. Instrument 2.) von Metall gießen. Das m ist jederzeit die erste Letter, die gegossen wird; hierauf folgen diejenigen Lettern, deren Züge über und unter dem m vorspringen, z. B. das h, und endlich diejenigen, die mit dem m in gerader Linie fortlaufen. Wenn man annimt, daß ein Buchdrucker einen Zentner Schrift, von der Art, die man kleine Cicero nennt, brauchet, so überschickt er dem Gießer einige Lettern dieser Schrift, wornach dieser die Länge, den Kegel und die Linie der neuen Lettern abmessen muß. Von diesen Probeschriften wird nun das m genommen, und man wählt aus einer großen Anzahl Formen diejenige Form, deren Bodenstück gerade so breit, und deren Kegel gerade so dick, als der Kegel der Letter (s. Kegel, Schriftgießer) hoch ist. Um aber in dieser Sache gewiß zu seyn, so setzt der Schriftgießer die Matrice (s. diese) des m an ihren Ort verlohren in die Form ein, und gießt zwey Lettern dieser Art. Wobey er die Kegel beyder Hälften der Form ungefähr so weit von einander entfernet hat, als das m dick zu seyn pfleget. Der erste und zweyte Guß ist insgemein unbrauchbar, denn bald ist die Letter zu schmal, bald steht der eigentliche Buchstabe nicht gehörig auf der Letter. Ist die gegossene Letter nicht dick genug, so wird gegen den Kegel der Form ein hölzerner Keil gesetzt, und jener zurück getrieben, wodurch der Raum des Gusses erfüllet wird. Ist die Letter aber zu dick, so wird der Kegel der Form nach der entgegengesetzten Seite getrieben und der Raum verengert. Zuweilen darf nur ein Kegel der Form, zuweilen aber auch beyde Kegel (s. diese) verschoben werden, nachdem der gegossene Buchstabe es verlange. Steht der Buchstabe nicht vollständig auf der gegossenen Letter, so füllet der Buchstabe der Matrice die Oeffnung nicht gehörig aus, die durch den Abstand der Kegel bey einer zusammengesetzten Form entsteht. Der Gießer muß daher, nach Beschaffenheit der Umstände, an einem Ende etwas abschleifen, oder auch die Matrice mit dem Hammer ausdehnen, bis sie gehörig passet. Ist nun der Guß zum Versuch mit zwey m Lettern geschehen, und sind solche vollständig, so wird der Abbruch, der bey dem Guß an dem einen Ende der Letter entsteht, abgebrochen, und man beschneidet an diesem Ende die Letter genau mit einem kleinen Unterschneidemesser. Der Abbruch ist etwas schmäler als der Kegel der Letter, daher bemerkt man leicht, wie viel man abschneiden muß. Die beyden gegossenen Lettern stellet man nun neben den Probelettern in das Justorium. (s. dieses) Die Lettern stehen auf dem Bodenblech desselben so, daß das Ende, worauf der eigentliche Buchstabe steht, oben ist, und lehnen sich gegen die Wand, worinn sie denn justiret (s. dieses) werden. In dem Justorium muß die Letter, nachdem sie justiret worden, auch mit dem Beseher (s. diesen) untersuchet werden, ob sie sowohl unten als oben gegen alle Buchstaben der Lettern, die in dem Justorium stehen, gleich seye. Schließet sich der Beseher nicht oben und unten gleich an alle Buchstaben an, und springen die neuen vor den alten Probelettern vor, oder umgekehrt, so haben sie noch nicht die erforderliche Linie, die Matrice hat nicht die gehörige Lage in der Form, und das eine Ende derselben muß etwas abgeschliffen, oder mit dem Hammer ausgedehnet werden. Ist endlich die Länge und Linie der Letter getroffen, so wird der Kegel untersucht. Man stellet nämlich die alten und neuen Lettern auf einen eisernen vierkantigen Klotz, dessen Flächen auf das genaueste winkelrecht und eben sind, dergestalt, daß sich die Lettern auf dem Kegel berühren, und sie werden abermals mit dem Beseher geprüfet. Stimmen die neuen Lettern in Absicht des Kegels nicht überein, so ist kein anderer Rath, als eine andere Form zu wählen, und die nämlichen Versuche anzustellen. Hat man aber Länge und Linie und den Kegel gehörig gefunden, so muß nun auch der Abstand der eigentlichen Buchstaben auf den Lettern in Betrachtung gezogen werden. Denn das Metallstück des Kegels der Letter springt auf allen

allen Seiten vor den eigentlichen Buchstaben vor, alle Buchstaben aber müssen genau einerley Abstand von einander haben, wie man solches an einer gedruckten Schrift bemerken kann. Daher muß das vierkantige Metallstück auf derjenigen Seite, wo sich die Lettern beym Setzen in der Druckerey berühren, bey allen Lettern einer Schrift gleich viel vor dem eigentlichen Buchstaben vorspringen. Der Gießer legt daher die Lettern, gerade wie der Setzer in den Druckereyen, erst auf der einen und hernach auf der andern Seite des Kegels zusammen. Findet er, daß auf einer oder der andern Seite die Buchstaben beyder Lettern zu weit von einander entfernet sind, oder sich zu stark nähern, so haben die Lettern noch nicht die gehörige Dicke, und die Kegel der Form müssen von neuem verschoben werden. Die gegossenen Lettern zeigen schon an, ob man nur einen oder beyde Kegel verschieben muß. Dieser Versuch muß so lange fortgesetzet, und so oft zwey Probelettern gegossen werden, bis man den richtigen Abstand der Buchstaben gefunden hat. Das geübte Augenmaaß des Gießers leitet ihn bloß in dieser Sache. Nun kann der Buchstabe m gegossen werden, denn die Form ist nunmehr eingerichtet, die Matrice wird nun darinn bevestiget, denn in die in der Matrice angebrachte Kerbe wird ein kleiner Riem um das Metallstück angebunden, und die Matrice durch den Haken des Vordertheils der Form gesteckt, beyde Theile zusammengesetzt, und der Matrice auf dem Satell zwischen beyden Theilen der Form die gehörige Lage gegeben; in dieser Lage bevestiget man sie mit ihrem Riem in zwey Löchern des Futterals an dem Vordertheil. Der Haken hindert, daß die Matrice nicht hinab fällt, wenn der Gießer die Hälfte der Form auseinander nimt. Er schiebet bey jedem Gusse einer Letter beyde Theile der Form in einander, und da sich das Bäckchen und die Wand der einen Hälfte genau an das Bodenstück des andern Theils anschließen, so halten beyde Hälften zusammen. Bey der Vereinigung bleibt eine kleine Oeffnung, wodurch das Metall in die Form gegossen wird. Damit aber die Matrice das Loch unter der Oeffnung des Gusses genau verschließe, so setzt der Gießer gegen dieses Stück Kupfer die Spitze einer Feder, die mit ihrer Elasticität die Matrice genau an die Form anpresset. Beym Gusse wird die Form also gehalten, daß die Matrice unten, der Guß aber oben ist. Mit einem kleinen Gießlöffel schöpfet er das flüßige Metall aus dem Schmelzkessel, gießt es in die Form, und ziehet zugleich die Form mit einigem Nachdruck etwas hinab. So gering dieser letzte Handgriff zu seyn scheinet, so wichtig ist er doch. Das flüßige Metall erkaltet leicht in der Form, komt es aber nicht völlig flüßig bis zur Matrice hinab, so prägen sich nicht alle Theile des Buchstabens aus. Dies gilt vorzüglich von den kleinen Strichen und Punkten der Buchstaben. Zieht aber der Gießer die Form bey dem Guß der Letter mit aller Schnelligkeit hinab, so schüttelt er so zu sagen das Metall mit Gewalt in die Vertiefung der Matrice hinein. Bey kleinen Buchstaben, z. B. bey dem i, ist dies um soviel nöthiger, da eine kleine Metallmasse natürlicherweise eher kalt wird, als eine große, dem ohnerachtet gerathen, aus der gedachten Ursache, nicht alle Lettern, und der Gießer muß daher zu seinem Verdruß eine große Anzahl Lettern verwerfen und wieder einschmelzen, denn bey dem Abdruck fallen die geringsten Fehler in die Augen. In eben dem Augenblick, da eine Letter gegossen ist, zieht der Gießer mit der rechten Hand den Vordertheil von dem Hintertheil ab, und nimt mit dem Haken des erstern die gegossene Letter aus dem Hintertheil. Ehe er aber die Theile der Form auseinander nehmen kann, so muß er die Feder von der Matrice abnehmen, und sie auf einen Absatz unter dem Sattel setzen. Ohnedem lassen sich beyde Theile nicht auseinander ziehen. Wenn eine Letter aus der Form genommen ist, so setzt man diese sogleich wieder zusammen, stellt die Feder gegen die Matrice, und gießt eine neue Letter. Alles dieses geschieht in einer solchen Geschwindigkeit, daß ein fleißiger Gießer 3 bis 4000 Lettern kleiner Schrift in einem Tage gießen kann. Hingegen kann er bey großen Buchstaben, und vorzüglich bey Noten, kaum so viel Hundert zu stande bringen. Bey einer und eben derselben Letter darf die Form nicht weiter eingerichtet werden, sondern der Gießer hat nur auf zwey Vorfälle zu sehen. Zuweilen setzt sich etwas Metall zwischen das Bodenstück der Form und die Matrice, und hierdurch wird der eigentliche Buchstabe etwas erhöhet. Das Auge zeiget sogleich dem Gießer diesen Fehler, und er nimt den Auswuchs weg. Ueberdem setzt sich zuweilen etwas Metall zwischen das Bodenstück und dem Kegel der Form. Hierdurch entsteht nicht nur an den Kanten der Lettern ein Grad, sondern sie werden auch auf dem Kegel stärker. Ein Haar, z. B. welches der Gießer in eine Form legt, macht nach dem Guß die Letter um ein merkliches breiter. Daher muß man sorgfältig darauf sehen, daß der Kegel der einen Hälfte an das Bodenstück der andern ohne alle Hindernisse auf das genaueste an einander schließen. Nach dem m geht der Gießer zu einem andern Buchstaben über, und das m dienet ihm dazu, die Linien der andern Lettern genau abzumessen. Die drey Striche, woraus das m besteht, geben nämlich dem Beseher einen geraden Stand, daß er sich auf keine Seite neigen kann, wenn man ihn auf diesen Buchstaben setzt. Daher ist er zu dem gedachten Zweck der bequemste, und wird auch aus dieser Ursache zuerst gegossen. Den Kegel darf der Gießer bey einer andern Letter nicht mehr prüfen, weil alle übrigen Lettern einer Schrift, die zu dem m gehören, in eben der Form gegossen werden. Allein die Länge, die Linie und die Dicke müssen von neuem abgemessen werden. Zwar behält das Bodenstück der Form, welches die Länge der Lettern bestimmt, seine Breite, allein es muß bey jeder abgeänderten Letter eine neue Matrice, wie leicht zu erachten ist, eingesetzt werden, und diese, vorzüglich aber die Form, hat sich zum öftern abgenutzt. Hierdurch kann denn eine Letter leicht etwas länger oder kürzer werden, als die Letter des m. Der Gießer muß daher sogleich, wenn er anfängt, eine andere Letter zu gießen, die Matrice auf die oben beschriebene Art in die Form einpassen, sich abermals

zwey Lettern zur Probe gießen, und alle Fehler der Matrice durch die oben beschriebene Mittel wegschaffen. Zuweilen ist der ganzen Sache abgeholfen, wenn man die Seite der Matrice, worauf der Buchstabe vertieft steht, etwas weniges abschleift. So gießt der Schriftgießer nun alle Lettern einer Schrift mit gedachten Handgriffen hinter einander fort. Jede Art Schriften erfordert eine andere Form und eine andere Art Matrice, welche der Größe der zu gießenden Lettern angemessen sind.

Schriftgiesser, ein Künstler, der die Lettern der Schriften zu der Buchdruckerey gießet. Dieser Künstler ist auf keine Fälle an vorgeschriebene Gesetze einer Innung gebunden, sondern hat eine freye Kunst. Es giebt auch in einem Lande nur wenige Schriftgießer, und nur in großen Hauptstädten, wo viele Druckereyen sind. In den ganzen königl. preußischen Staaten sind nur 5 Schriftgießereyen, woron zwey in Berlin vorhanden, deren eine die Zinkschen Erben, die andre der königliche Hofbuchdrucker Decker, und zwar dieser nur in französischer Schrift, besitzet. Außerdem sind in Halle zwey, und in Königsberg in Preußen eine vorhanden. Die Lehrlinge lernen diese Kunst unentgeltlich in 6 Jahren, und die Gesellen wandern selten eher, als bis sie von einer andern Gießerey verschrieben werden. Verlag zur Anlegung einer Gießerey, und ein erlangtes Privilegium, machen einen Schriftgießer zum Herrn und Meister.

Schriftgiesserertz, dasjenige Eisenerz, oder der Eisenstein, den man auch lichtgraues Eisenerz nennet. Dieses Erz ist sehr reichhaltig an Eisen, aber allemal stark arsenikalisch, und hat nicht selten einen ansehnlichen Theil Spießglas beygemischet. Dergleichen Erze geben selten ein gutes Eisen, weil das Spießglas auch bey dem stärksten Rösten sich nicht ganz vertreiben läßt. Da das Metall der Schriftgießer aber, woraus selbige ihre Lettern gießen, hauptsächlich aus Eisen und Spießglas besteht, wozu denn noch Bley, Kupfer, Wißmuth u. a. m. hinzu gesetzt wird, so könnte ein solches Erz zu dieser Mischung mit Vortheil gebraucht werden, und man hätte nicht erst nöthig, reines Eisen und Spießglas zusammen zu setzen, da die Natur unter der Erde schon solche Mischung hervorgebracht hat. Man kann dieses Erz, so wie es ist, ohne alle vorhergehende Röstung, ausschmelzen, wozu man, in Ansehung der Leichtflüßigkeit des Erzes, nicht einmal einen Hohenofen nöthig hat, sondern ein Ofen nach Art derer auf den Kupferhütten wird hinlänglich seyn. Das erhaltene vermischte Metall versetzt man nach verhältnißmäßiger Art, wie gewöhnlich, nachher mit Bley, Wißmuth, Kupfer und was dazu gehöret.

Schriftgießerzettel, die Berechnung, wie viel von einer Schrift Lettern jeder Art Buchstaben gegossen werden müssen. Nach dieser Berechnung gehen auf einen Zentner, z. B. der Cicero fraktur, 100 einzelne A, 80 B, 90 C, 100 D, 120 E, 80 F 120 G, 120 H, 120 J, 90 K, 90 L, 80 M, 80 N, 90 O, 90 P, 10 Q, 100 R, 120 S, 90 T, 80 U, 80 V, 90 W, 10 X, 10 Y, 50 Z, an Versalbuchstaben. Von den kleinen Buchstaben hat man zu dem gedachten Gewichte nöthig an a 1150, b 440, c 50, d 1050, e 4050, f 350, ff 175, g 550, h 550, i 1900, k 250, l 700, m 800, n 2750, o 700, p 200, q 50, r 1700, ꝛ 50, ſ 600, ſſ 185, s 550, t 1700, u 1400, v 325, w 500, x 40, y 150, z 250, ch 700, ck 125, ſt 400, ſi 250, fi 40, fl 40, ß 200, ll 150, j 100, á 150, ó 135, ú 175, m̃ 10, ẽ 10, ñ 10, . 450, , 750, : 400, : 65, ; 65, ? 50, ! 50, ( ) 50, an Spatien 6000, an Schließquadrätchen 300, Halbgevierten 300, Ganzgevierten 300.

Schriftkasten, (Buchdrucker) ein Kasten, worinn die Lettern vertheilt liegen. Es ist ein hölzerner, etwa 3 Fuß langer und 2 Fuß breiter Kasten, der in verschiedene kleine Fächer eingetheilt ist. Jede Art von Schriften liegt in einem besondern Fach. Jedes Fach ist auf dem Boden mit Papier belegt, damit sich die Lettern nicht abnutzen. Diejenigen Lettern, die bey dem Setzen am häufigsten vorkommen, müssen dem Setzer zur Hand liegen. Die Buchstaben a, e, d, m, i, n, o, u, r, liegen deswegen gleich unten in der Mitte des Kastens. Diesen zur Rechten liegen die Lettern, die schon seltener vorkommen, und zur Linken und oben die am seltensten gebraucht werden. In die leeren Fächer wirft man noch vorräthige Schrift derjenigen Lettern, die am mehresten gebraucht werden. In einigen Fächern liegen die Spatien, Gevierte und Quadraten.

Schrift schneiden, die Buchstaben auf den stählernen Stempeln (Patrice) einschneiden. Der Künstler schmidet sich zu diesem Endzweck von gutem feinkörnigtem Stahl kleine Fingerlange Griffel, welche so dick als ein Federkiel, rund und an einem Ende, wo der Buchstabe in den Stahl erhaben geschnitten wird, dünner geschlagen werden. Sie fallen bald dicker bald dünner aus, je nachdem die Schrift klein oder groß ist. Man bedeckt hierauf diese stählerne Griffel mit glühenden Kolen, und unmittelbar mit heißer Asche, bis sie glühen, und so läßt man sie die Nacht über von selbsten ausglühen und erkalten. Solchergestalt wird der Stahl schneidbar, und er läßt sich feilen, strecken, und wird weich genug, daß man die Figuren der Bunzen hinein schlagen kann. Oder man überkleidet den Stahl mit einem Mengsel aus Leimerde, Kalk, und getrocknetem Ochsenblute, um seine verbrennliche Stoffe zu vermehren und zurück zu halten; man glühet ihn in einem Holzfeuer, und läßt ihn von selbst wieder erkalten. Man spannet alsdenn einen solchen Griffel von erweichtem Stahl in den Schraubstock ein, befeilet sein dünneres Ende an der Spitze glatt, und macht diese entstehende Fläche zuletzt mit der Schlichtfeile und dem Baumöl eben, so daß keine Ungleichheiten mehr darauf erscheinen, wenn man das Besehblech (s. dieses) darauf passet. Da aber der polirte Stahl dadurch blendend geworden, so machet man ihn mit scharfem Essig wieder matt, um die Züge des Buchstabens mit dem Grabstichel oder Bunzen einzugraben und links einzuschneiden. Zu dem Ende giebt man der glatten Fläche eine dünne Lage von flüßig gemachtem Terpentin, und

und läßt ihn darauf trocken werden. Hierauf wird die Schrift mit Tusch links aufgezeichnet, oder man schreibet sie mit Rothstein links auf das Papier, und reibet sie davon auf die abgeschliffene Stempelspitze ab, und überfähret den Zug mit Tusche. Wenn man diesen Handgriff in Acht nimt, so springen im Stechen und Schlagen keine Scharten aus der Figur. (s. Patrice, wo die Handgriffe des Schneidens selbst beschrieben sind)

Schriftschneider, s. Formschneider.

Schriftsteine, (Mineralogie) von der Natur gemalte Steine, die eingeprägte Buchstaben vorstellen.

Schrimpf, Schrumpf, (Landwirthschaft) derjenige Abgang an dem aufgeschütteten Getreide, welcher durch das Einschrumpfen oder Eintrocknen verursachet wird.

Schrippen, (Bäcker) länglicht zugespitzte Brodte, von feinem Roggenmehl, dessen Teig derb und vest geknetet wird. Es wird auch dieses Brod gemeiniglich stark gebacken, damit es eine starke Rinde erhält. Man bestreuet diese Schrippen auch öfters mit Kümmel. Der Teig zu diesem Brode garet zwar langsam, aber er läuft in dem Ofen rund auf, und man befördert dieses dadurch, daß man jeder Schrippe nach der Breite mit einem Messer einen schrägen Schnitt giebt, aber kurz vor dem Einschieben, weil sie hierdurch ohnedem in der Rinde aufspringt. Sie backen weit mehr als das andere Weißbrod aus, und verlieren also auch am Gewicht, woraus von der Polizey auch nichts gemacht wird, daher sie auch bey der Untersuchung des Brodgewichtes nicht gewogen werden, weil sie so stark gebacken verlangt werden.

Schrippen. (Tuchmacher) Brüche, die in den Tüchern beym Walken entstehen, wenn die Stampfen nicht gerade auffallen. Sie sind eben so schlimm als die Löcher, welche beym Walken die kleinen Steine verursachen. Man sagt von jenem Fehler, das Tuch ist schrippig gewalket.

Schritt, ein ungewisses, unrichtiges Maaß einiger Feldmesser, welches auch bis itzt noch vornehmlich von den Bauren zum Feldmessen, im gemeinen Leben aber auch noch überall, um einige Weiten abzumessen, gebraucht wird. Es ist um deswegen nicht zuverläßig, weil einer weiter als der andere schreitet, auch einer allein im lang anhaltenden Fortgehen nicht immer gleich weit schreitet. Man pflegt ihn insgemein in den Einfachen Schritt, so auch ein Tritt heißt, und in den Doppelten Schritt einzutheilen; man ist aber nicht einstimmig, wie viel Fuß auf einen von diesen beyden gehen. Denn einige rechnen auf den einfachen 2, 2½ bis 3 Fuß, auf den doppelten bald 4 bald 5 Fuß. Man kann etwa auf den einfachen 2 Fuß und auf den doppelten 4 Fuß rechnen. Denn wenn man von einer Ferse des einen Fußes bis zur Ferse des andern Fußes, oder von dem Zeh des einen Fußes bis zum Zeh des andern Fußes mißt, so ist der Raum, der überschritten worden, nicht mehr als 2 Fuß, und folglich der doppelte Schritt nur 4 Fuß: und daher ist der Unterschied zu machen zwischen dem gemeinen und geometrischen Schritt. Unter dem ersten wird nur der beschriebene verstanden, unter dem geometrischen aber eine Länge von 5 französischen königlichen Fußen, weil der Mensch auf zweymal 5 Fuß ausschreitet.

Schritt, (Reitkunst) der langsamste Gang eines Pferdes. Man hat dreyerley Schritte, den langsamen, mittelmäßigen und geschwinden, und man muß diese Tempos schon im Gesäße und der Hand unterscheiden können. Man verhält das Pferd zum langsamen Schritt so lange, bis das rechte Tempo erfolget, und nach dem Maaße, als man es anhält, muß man wieder nachlassen. Am natürlichsten fällt dem Pferde der Mittelschritt, und man hält es so oft dabey an, als man es antreibt. Im starken Schritt werden sie wenig angehalten, wofern sie nur nicht vorrücken; man treibt sie an, um diesen Schritt fortzusetzen, wobey man die Wade ernsthaft zu Hülfe nimt, und die Hände gehörig sinken läßt. Die größte Nachlassung des Zügels sind 3 Zoll, und alsdenn giebt man dem Pferde überflüßige Freyheit.

Schrittschuhe, Schlittschuhe, hölzerne Schuhe, derer man sich bedienet, auf dem Eise zu rennen. Es ist eigentlich eine schmale Sohle von hartem Holze, worunter ein dickes ungefähr drey Linien breites Stück Eisen oder auch Stahl der Länge nach bevestiget ist. In den an der Nord- und Ostsee gelegenen Ländern werden sie sehr stark gebraucht. Man bindet sie mit Schnüren und Riemen über die Schuhe, und rennet darauf mit einer bewundernswürdigen Geschwindigkeit, manchmal fast den Pferden gleich.

Schrittstein, Steine, welche in ein seichtes nicht tiefes Wasser gelegt werden, um vermittelst derselben über dasselbe zu schreiten, ohne sich die Füße zu benetzen.

Schrobber, Fr. Goret, (Schiffahrt) ein platter zwischen zwey Brettern gespannter Besen, mit einem langen Stiele, womit man den untersten äußern Boden eines Schiffes saubert und reiniget.

Schrobel, (Tuchmanufaktur) eine Art Kartätschen, (s. diese) womit die feine spanische Wolle gestrichen wird. Sie unterscheidet sich von der Kartätsche nur in ihrer Feinheit. Sie ist ungefähr 1 Fuß lang und halb so breit, den Stiel nicht mitgerechnet, welcher auf der linken Seite bevestiget ist. Auf der rechten Seite des Bretts der Schrobel ist ein Leder ausgespannt, und damit solches beständig ausgespannt bleibe, die Schrobel sich auch nicht werfe, so ist das Brett auf seiner rechten Seite in etwas konvex. Auf dem Leder stehen verschiedene Reihen Haken von Eisendraht, so daß die Reihen sowohl als die einzelnen Haken dicht neben einander sind. Je feiner nun der Draht zu diesen Haken ist, desto dichter müssen auch die Reihen und die einzelnen Haken neben einander seyn, und desto größer ist auch die Anzahl beyder. Hieraus entstehen nun Schrobeln verschiedener Art, feinere und gröbere. Denn die Wolle wird nicht nur anfänglich mit groben, und nach und nach mit feinern Schrobeln gestrichen, sondern zu einer feinern Wolle nimt man auch feinere Schrobeln, als zu einer gröbern. Zu dieser Absicht giebt es drey Arten, die erste und gröbste heißt Plackschrobel, (s. diese) die mittlere schlechtweg Schrobel, und die feinste Kniestreiche.

Die Haken aller dieser Schrobeln müssen, wenn sie neu sind, auf einem Schleifsteine geschliffen werden, weil diese Haken neuer Schrobeln zu scharfe Spitzen und Kanten haben, welche die Wolle zerreißen. Ueberdem muß eine neue Schrobel von jeder Art mit Scheerwolle der Tuchscheerer ausgefuttert werden, damit sie nicht zu stark angreife. Man schmalzet nämlich die Scheerwolle oder Scheerflocken stark mit Baumöl ein, und streicht diese Wolle eben so, wie bey dem Streichen. (s. dieses) Hierdurch setzt sich die kurze Wolle im Grunde der Schrobel vermittelst des Oels vest, und überdem staucht man sie noch mit einer Bürste ein. Beym Gebrauche verbiegen sich die Zähne oder Haken der Schrobel zuweilen, und sie müssen daher mit dem Biegeeisen (s. dieses) oder auch mit einer Zange wieder gerichtet werden. Ja zuweilen muß man auch den Schmutz mit einem Stück von einem alten Kartätschenleder, so man Krätzchen nennt, herausnehmen. Alte Schrobeln verderben die Wolle, und geben ihr keinen guten Zug. (s. diesen)

Schrobeln, (Wollmanufaktur) die feine Wolle zu den feinen Tüchern mit den Schrobeln auseinander zausen, gerade ziehen, und ihr einen Zug, d. i. einen gleichen Faden oder Seide geben, damit sie sich gut spinnen lasse. Dieses zu bewerkstelligen, nimt der Schrobler einige Pfund Wolle, macht aus derselben ein Bette, oder breitet sie auf dem Fußboden aus, und besprengt sie auf der obern Seite vermittelst seiner Hand mit Baumöl. Damit das Oel die Wolle auf das bestmöglichste durchdringe, so schlägt er diese mit einem Rundstab, kehret hierauf das Bette um, benetzt es auf der linken Seite gleichfalls mit Baumöl, und zupft die Wolle mit den Händen auseinander. Das Oel durchdringt die Wolle, und macht sie zum Streichen geschmeidig. Man rechnet auf 8 bis 10 Pfund Wolle 1 Pfund Baumöl. Insgemein wird die Wolle zum Einschlag fetter eingeschmalzt, als die zur Kette, denn diese muß geleimt werden, und die sehr fette Wolle nimt den Leim nicht gut an. Der Einschlag muß sich im Gegentheil gut auflockern, und daher vorzüglich gut eingeschmalzet werden. Dieserhalb nehmen einige Fabriken zu jedem Pfund Wolle zur Kette nur 4 Loth Baumöl, zur Wolle des Einschlags aber 5 Loth. Die Wolle zum Einschlag wird auch nicht so fein, wie die zur Kette geschrobelt, weil die Kette feiner als der Einschlag gesponnen werden muß. Der Schrobler setzt sich nun auf sein Roß, bevestiget auf diesem eine grobe Plackschrobel, und breitet auf den Zähnen dieser Schrobel etwas Wolle aus. Die Erfahrung muß ihn hiebey leiten, daß er nicht zu viel Wolle mit einemmal nimt, denn zu viel Wolle mit einemmal läßt sich nicht gut durchgängig vollkommen schrobeln. Doch kann er schon etwas mehr grobe als feine Wolle nehmen. Hierauf nimt er eine zweyte Plackschrobel von eben der Art an dem Stiel in seine beyden Hände, und streicht oder plackt auf der Schrobel von oben nach unten hinab, etwa 6 bis 7mal. Dieses muß mit Nachdruck geschehen. Er streicht hierauf die Wolle sämmtlich in die bevestigte Schrobel, stößt mit der beweglichen von unten hinauf gegen die Wolle, nimt diese hiedurch von der Schrobel ab, und kehrt sie um, daß das untere auf der bevestigten Schrobel oben komt. Alsdenn wird abermals 6 bis 7mal von oben herunter mit der Schrobel in der Hand gestrichen, die Wolle zum zweytenmal umgekehret, wieder höchstens siebenmal gestrichen, und das letztemal streicht er die Wolle heraus, so daß er sie von der Schrobel abnehmen kann. Hierdurch erhält man eine dünne aufgelockerte Wolle, die so breit wie die Schrobel ist, und die man Fliede oder Flöte (s. diese) nennet. Diese Fliede muß zum zweytenmal, aber mit einer feineren oder sogenannten Schrobel, geschrobelt werden. Dieserhalb werden die vorigen Flieden wieder in kleinere Theile gezupft, und nachher mit den nämlichen Handgriffen, wie das erstemal, geschrobelt. Zum drittenmal wird diese Fliede endlich mit der Kniestreiche gestrichen. (s. Streichen und Kniestreichen) Die fertig gestrichene Fliede wird zu einer kleinen Walze zusammengerollt, und nun heißt sie Locke oder Flocke. Aus jeder Fliede aber entstehen zwey Locken. Der Schrobler muß zwey Fehler vermeiden. Erstlich muß er sich hüten, daß die Wolle nicht an einigen Orten dicker bleibt, als an andern, oder, wie man zu sagen pflegt, Wülste erhält. Denn die Wolle filzet sich an solchen Stellen. Dieser Fehler wird vermieden, wenn bey dem Schrobeln ein beständiger gleicher Strich geschieht. Durch eben diesen gleichen Strich wird auch verhütet, daß sich unten an der Schrobel die Wolle nicht zu stark anhäufet, oder eine allzu dicke Storze macht. Diese Storze erschweret das Streichen. So behandelt man die weiße Wolle. Die gefärbte Wolle, die vor dem Spinnen gefärbet wird, muß behutsam und nicht stark geschrobelt werden, weil die Wolle nach der Farbe, besonders von dunkler Farbe, hart und spröde gemachet wird, weil sie stark gekocht wird, wenn sie dunkel gefärbt wird. Dieserhalb verträgt sie nicht ein starkes Schrobeln, sondern sie will behutsam behandelt seyn, wenn sie nicht brechen und kurz werden soll. Die gefärbte Wolle muß daher auch weit stärker eingeschmalzet werden, als die weiße. Die Wolle ist alsdenn gut geschrobelt, wenn die Fliede klar und durchsichtig ist. Zweytens muß man bey dem Schrobeln der Farbenwolle bemerken, daß sie beym Schrobeln selbst einmal mehr gewendet wird, als die weiße, weil sie in der Farbe hin und wieder etwas zusammenbacket, daher muß man ihr wieder durch das Schrobeln einen Fluß geben, wie der Fabrikant zu sagen pfleget, das ist, daß sie hell und klar in der Fliede sey.

Schrockstein, s. Nierenstein.

Schröpfköpfe, Ziehköpfe, Laßköpfe, Köpfe, kleine cylindrische Gefäße von Glas oder Messing, welche man über ein Licht hält, um die Luft heraus zu treiben, und geschwinde über den mit dem Schröpfschnepper aufgeritzten Theil der Haut decket, da sie denn das Blut an sich ziehen.

Schröpfschnepper, (Chirurgischer Instrumentenmacher) ein Werkzeug, womit man schröpfet, d. i. verschiedene kleine Oeffnungen in das Fleisch macht, und nachher

das Blut mit Gläsern ausgesogen wird. Das Gehäuse dieses Instruments gleicht einem hohlen Würfel, und ist aus Meßingblech zusammengesetzt. Jeder Boden hält zwey Seitenbleche, und der letztere wird in eine Falze des ersten eingeschoben, wenn beyde Theile verknüpft werden. In der einen Hälfte des Gehäuses ist der Mechanismus angebracht, und in dem Deckelblech sind die kleinen Löcher ausgehauen, wodurch die kleinen Schröpfeisen springen, und ins Fleisch schlagen. Ein eisernes Wellchen beweget sich an seinem Zapfen in den Seitenblechen des Kastens, und trägt an einem Ende ein Rad, oder vielmehr einen Ausschnitt eines Stirnrades, der sich unten in einem Angriff endet. Das Rad wird aus einem geschmideten Bleche mit dem Meißel ausgehauen, und der Bogen mit einem Zirkel abgemessen. Diesen Bogen theilet man wieder in drey oder vier Stücke, und die Mitte des ganzen Bogens vertieft man mit einem Meißel um ¼ Zoll. Jedes Drittel des Bogens theilt der Künstler wieder in 5 Theile, und giebt jedem Drittel mit der Feile 5 Zähne. Unter der Welle ist in das Rad ein Zapfen eingeniedtet, der sich auf eine breite und gebogene Feder lehnet. Die Feder wird mit dem Hammer aus Stahl geschmidet und gebogen, erhält Federhärte, und wird bloß zwischen dem Rade und dem Seitenbleche in den Kasten eingeschoben. Zu jedem Drittel des Bogens gehört eine Welle. Ihre Zapfen an jedem Ende ruhen in Pfannen auf den beyden meßingenen Seitenblechen des Kastens, und auf dem einen Ende haben sie ein halbes Getriebe, das vier Zähne hat, die in die Zähne des Rades eingreifen. Die Wellen sind nicht anders, als ein viereckigtes Stift, dem man beym Schmiden an jedem Ende einen Zapfen giebt, und zu dem halben Getriebe ein stärkeres Stück stehen läßt, woraus das halbe Getriebe mit seinen Stöcken gebildet und gefeilet wird. Neben dem entgegenstehenden Zapfen wird mit einem Schneideisen eine kurze Schraube gebildet. Auf diesen Wellen werden die Schröpfeisen angebracht. Die beyden äußern Wellen haben jede 5, die mittelste aber 6 Schröpfeisen. Diese sind ungefähr ¼ Zoll lang, und die Spitze läuft in einen spitzen Winkel zusammen. Zu allen diesen Eisen wird unter dem Hammer eine schmale und dünne Stange von englisch. Stahl geschmidet, und von der Stange mit einer Blechscherre, nach der Länge eines solchen Eisens ein viereckigtes Stück abgeschnitten, wenn man vorher an einem Ende mit einem Dorn ein viereckigtes Loch nach der Dicke der Welle durchgeschlagen hat. Man rollet ferner um die Welle ein dünnes Meßingblech, nimt es aber wieder ab, und schmidet es in so lange Röhren, als der Abstand zweyer Eisen beträgt. Die kleinen Röhren aber macht man lieber etwas länger, um den Abstand der Schröpfeisen nach den Löchern in dem Deckel abzumessen, und das Ueberflüßige nimt die Feile in erforderlichem Fall ab. Nunmehr wird ein solches hohles vierkantiges Blech auf die Welle gesteckt, hinter diesem das Schröpfeisen, und so wechselt stets eine Röhre und ein Eisen ab. Zuletzt werden alle diese kleine Theile mit einer kleinen Schraube zusammengepreßt. Nunmehr wird die Welle in den Schraubstock gespannt, und einige Feilstriche geben allen Schröpfeisen zugleich eine spitzwinklichte Schärfe. Sie werden hernach wieder abgenommen, gehärtet, und wie die Aderlaßeisen geschliffen und poliret. Auf dem Boden des Kastens ist vor dem Angriff des Stirnrades mit einer Schraube ein dünnes Eisen beweglich bevestiget, und gegen dieses Eisen lehnt sich vorne eine Feder. Wenn man also den Angriff des Rades gegen dieses Eisen bewegt, so wird der Einschnitt des mehrgedachten Angriffs auf dies Eisen gepreßt, und dieses durch eine Feder gegen das Rad gedrückt, wodurch das Rad vest gehalten wird, das Rad bekomt hierdurch eine schiefe Lage, wodurch zugleich die Welle umgedrehet wird, und die Spitzen der Schröpfeisen, die vorher aufrecht stunden, neigen sich. Sobald man aber das Eisen zurück drückt, daß es den Angriff verläßt, so treibt die Feder, die vorher auf der innern Ecke etwas von dem Zapfen niedergedrückt wurde, das Rad vermittelst des Zapfens wieder in seine senkrechte Lage zurück. Die Wellen werden also durch ihr Getriebe gleichfalls wieder umgedrehet, und die Schröpfeisen aufgerichtet, daß sie Wunden schlagen, wenn der Schnepper gegen die Haut gehalten wird. Alle diese Eisen sollen gleich tiefe Wunden schlagen. Wäre aber der Bogen, wie oben gedacht, in der Mitte nicht vertieft, so würde natürlicherweise die mittelste Welle mit ihren Eisen tiefer einschlagen. Damit aber auch der Wundarzt eine starke oder schwache Verwundung hervorbringen kann, so ist auf dem Boden des Kastens ein eiserner Arm an einer Schraube bevestiget, die den Boden durchbohret. Diese wird unten durch eine Flügelschraube vest gehalten, womit man zugleich den Arm erhöhen und erniedrigen kann. Der Arm hat auf jeder Seite des Kastens kleine runde Lappen. In jedem Lappen ist eine Schraubenmutter, und durch diese wird der Deckel vermittelst zweyer Schrauben mit dem Arm verknüpft. Bewegt man also die Flügelschraube in die Höhe, so wird der Arm und zugleich der verknüpfte Deckel erniedriget; drehet man aber die Schraube hinab, so geschieht das Gegentheil. Im ersten Falle werden die Schröpfeisen wenig, im letztern aber stärker aus den Löchern auf dem Deckel vorspringen. (s. Spr. H. u. K. Samml. VII. Tab. I. Fig. XLV bis XLVIII.)

Schrot, Fr. Charpente Quarrée, (Bergwerk) ein Geviere, oder viereckigtes aus zwey langen und zwey kurzen Klötzen in einander gefügtes Gezimmer, davon die beyden langen Hölzer Jöcher, die kurzen aber Kappen genennet werden.

Schrot. (Bergwerk) 1) Das Gebäude in dem Schachte, welches das Einfallen des Gesteins verhüthet. 2) Das Gebäude an den Seiten der Radstube, daß das Rad ungehindert gehen kann, sonst auch Schrotwerk genannt. 3) Das kleine Gebäude über dem Rade, welches auf dem untersten Säulwerk steht. 4) Wo viel Geviere auf einander gelegt werden. 5) Schrot in der Münze, die Stücken und Zwickel, welche von einem länglichten Stücke Silber übrig bleiben, nachdem das runde Münzstück die Platte herausgedruckt, oder im Prägen heraus-

herausgeschnitten worden. 6) (Müller) Das einmal zermalmete Getreide, oder das grobe Mehl, welches zum Brauen, Brennen und andern wirthschaftlichem Gebrauche bestimmt ist. 7) Schrote, Steinschrote, die bey dem Behauen der Steine abgefallene Stückchen Steine.

Schrot, Hagel, (Bleyfabrik) aus flüßigem Bley nach verschiedenen Nummern oder Größen gegossene kleine Kügelchen, womit man Wildpret und Vögel, oder auch nach dem Ziele schießt. Das Bley zu dem Schrot wird in einem eisernen Kessel geschmolzen. Wenn es flüßig ist, so schüttet man selben Auripigment hinzu, denn dies Halbmetall reiniget das Bley, und giebt ihm die Eigenschaft, daß es gut körnet. Zu 10 Zentnern hart Bley wird ½ Pfund Auripigment geworfen, zu weichem aber nur ¼ Pfund. Bey der Zumischung des Auripigments zum Bley zeigt sich auf dem Metall eine Flamme, aus deren Stärke der Arbeiter urtheilt, ob das Bley zu dem Schrot, das er gießen will, flüßig genug sey oder nicht. Denn zu dem großen Schrot muß er dem Bley eine stärkere Hitze geben, als zu dem kleinern. Der Gießer taucht die Schrotform (s. diese) in das flüßige Bley, damit sie sich erwärme, nimt die Schlacken mit einem Schmelzlöffel ab, und schüttet sie in die Form. Die Schlacken hindern das Bley, daß es nicht zu schnell durch die Löcher der Schrotform läuft, und daher schüttet man in die Formen zu großem Schrot mehr Schlacken, als in die zu kleinen. Der Gießer hält die Form über ein hölzernes Gefäß mit Wasser, schöpft das Bley mit einem Schmelzlöffel, und läßt es durch die Schlacken und Löcher der Form in das Wasser laufen. Das Bley bildet sich in kleine oder große Tropfen, nach der Größe der Löcher im Boden der Schrotform, und schreckt sich im Wasser ab. Gießt man den ganzen Tag, so muß das Gefäß viermal mit frischem Wasser angefüllet werden, denn in dem kalten Wasser körnt das Bley am besten. Allein es entstehen doch in dem Wasser unförmliche Körner, und diese sondert man durch ein Sieb ab. Ueberhaupt werden 8 Numern oder Arten des Schrotes gegossen, und für jede Nummer ist in der Fabrik ein besonderes Sieb. Num. 1 ist das stärkste, und dies wird durch zwey Siebe gesiebet. Was bey dem ersten Sieben im Siebe zurück bleibt, heißt Numer 0 oder Reppost, und wird wieder eingeschmolzen, weil es selten Käufer findet. Die übrigen Numern läßt man nur durch ein Sieb fallen. Numer 8 ist das feinste, und wird Dunst genennet.

Schrot, Fr. Dragée de fer, (Hüttenwerk) die bey Schmelzung des Eisens im Hohenofen in den Schlacken zurückgebliebenen Eisenkörner, welche durch Puchen heraus gebracht und Pucheisen genennet werden.

Schrot, (Münze) das Gepräge, oder die äußere Tüchtigkeit, das Gewicht, und die gehörige Form der Münze. Fr. le poids de la Monnoie.

Schrotambacht, Fr. Officier, war in alten Zeiten der Name des Münzaufsehers und Münzamts, ist hergeleitet von Schrot, der äußerlichen Beschaffenheit der Münze.

Schrot am Tuch, s. Anschrot.

Schrotaxt, eine Axt, wie eine Zimmermannsaxt gestaltet, Bäume damit von einander zu schroten, oder zu hauen. Sie hat oben kein so breites und dickes Ohr, wie die Holzaxt, damit keine so breite Kerbe beym Hauen werde. Die Schrotaxt der Bergleute ist ganz von Eisen, und hat die Gestalt des Winkeleisens, wovon die eine Seite drey Zoll breit und einen Zoll stark ist, die andere aber die Stelle des Stieles vertritt.

Schrotbaum, die Bäume an den Schrotleitern, (s. diese) ingleichem starke Bäume, Lasten von den Wägen und auf dieselben zu heben.

Schrotbeutel, (Jäger) ein länglichter, oben enger und unten weiter gerundeter lederner Beutel, der oben an der schmalen Oeffnung eine Schraube hat, worinn eine andere Schraube mit einem kleinen hohlen Maaß passet, das dazu dienet, daß man das Schrot aus dem Beutel in dasselbe zur Ladung einschüttet und abmisset.

Schrotbock, ein Bock oder Gestell, Lasten damit von dem Wagen abzuschroten oder abzuladen.

Schrotbohrer, ein Bohrer, welcher am Ende einen Haken hat, der die Spähne heraus zieht, wenn gebohret ist. Man braucht ihn vornehmlich, die Pumpenröhren damit auszubohren.

Schrotbüchse, eine gezogene Büchse, (s. diese) aus welcher mit Schrot geschossen wird, zum Unterschiede von einer Kugelbüchse.

Schrotbunzen, (Goldschmid) ein Bunzen, damit etwas abzuschroten oder abzuhauen. (s. auch Schrotmeißel und Bunzen)

Schrote, (Kammmacher) die in kleinere Stücke nach der Dicke zerschnittene Ochsenhörner, aus welchen die Kämme verfertiget werden.

Schrote, Schroteisen, (Kupferhammer) eine starke geschärfte Klinge, womit die massiven Kupferstücke zu kleinern Arbeiten zertheilt werden. Die Klinge macht mit ihrem Griff einen rechten Winkel, damit sie der Arbeiter auf das Kupfer unter dem Hammer halten kann.

Schrote, (Kupferhammer) die aus einem großen Hartstück in kleinere Stücke zerschrotete Kupfer.

Schrote, s. Schrotmeißel.

Schroten, etwas durch eiserne schneidende Werkzeuge in kleinere Theile zertheilen. Besonders wird diese Arbeit bey Stahlstangen von den Bergschmiden angewandt. Ueberhaupt aber sagen alle Eisenarbeiter, wenn sie ein kleiner Stück Eisen von dem größern abhauen, abschroten. Es geschieht von den Stangen gemeiniglich kalt. Man setzt den Schrotmeißel mit der Schneide auf die Stelle, wo es abgeschrotet werden soll, und auf den Kopf des Meißels schlägt man mit einem Hammer oder einem Posseckel.

Schroten, (Brunnenmacher) wenn mit dem Löffel des Brunnenbohrers das mit dem Schneckenbohrer vorgebohrte Loch der Brunnenröhre bis zu der Stelle des Ventils erweitert wird, als welches von der obersten Mündung der Röhre etwa 8 Fuß absteht. Die obere Mündung selbst

selbst muß weit stärker, als weiter hin, erweitert werden, damit die Zugstange einen ungehinderten Zug erhalte.

Schroten, (Kammmacher) das Horn in kurze Stücken mit der Schrotsäge zerschneiden. Diese Stücken, die man Schrote nennt, werden so lang, als die Kämme breit werden sollen, geschnitten, und alsdenn auch mit der nämlichen Säge einmal der Länge nach, aber nicht ganz durch, zerschrotet, welches alsdenn gepresset wird, und das ganze ausgebreitete Stück giebt die Länge des Kamms. Beym Schroten setzt sich der Kammmacher vor eine niedrige Werkbank, stellt zwischen sich und die Werkbank die Säge, so daß ihr Blatt oben ist, und hält die Säge mit seiner Brust an der Werkbank vest. In dieser Stellung wird ein Schrot nach dem andern abgeschnitten, so daß er also nicht die Säge, sondern das Horn, mit beyden Händen auf dem Sägeblatt beweget.

Schroten, das Eisen, (Eisenarbeiter) mit dem Schrothammer oder Schrotmeißel (s. beyde) das Eisen nach der Länge von einander theilen oder hauen. Dieses geschieht nun entweder kalt oder erwärmet, indem man die scharfe Finne dieses Instruments aufsetzt und mit dem Hammer darauf schläget. Auch hauet man damit ein Stück Eisen ab.

Schröter, Fr. le Ciseau à couper les batons de fer, (Hüttenwerk) ein Hammer von gutem Stahl, an einem Ende mit einer Schneide, wie ein Meißel, am andern mit einer Bahn, damit die Stahl- und Eisenstangen zerschrotet, oder zu Stücken, wie man sie nöthig hat, zerhauen werden.

Schrotform, (Bleyfabrik) Formen, womit das Schrot (s. dieses) gegossen wird. Sie gleichen dem Durchschlag (s. diesen) in den Küchen, und sind von geschmidetem Eisen. Es giebt 8 Arten oder Numern, eine immer feiner oder kleiner als die andere, weil 8 Arten Schrot verfertiget werden. Die Formen zu dem starken Schrot oder Num. 1 sind geräumiger, und die Löcher im Boden einer Form, die zu einer kleinen Schrotnumer gehöret, sind etwas kleiner, als bey der für die größern Numern, zu jeder Numer gehört auch ein Sieb. (s. Schrotsieb)

Schrothammer, Schrotmeißel, (Goldschmid) ein Hammer mit einer scharfen Pinne, dergleichen in dieser Werkstätte von verschiedener Größe sind, womit dieser Künstler von einem Silberzahn ein Stück abschrotet, um es aus einem massiven Stück in ein dünnes Blech durchs Schlagen zu verwandeln.

Schrothammer, (Grobschmid) die zweyte Art Hammer in dieser Werkstätte, womit große Stücken Eisen zertheilt oder von einander geschrotet werden. Sie haben eine geschärfte breite Finne, die mit dem Helm parallel läuft, und auf dieser einen Kopf. Hierunter gehöret vorzüglich der Halshammer. (s. diesen)

Schrot hat kein vestes Gestein, (Bergwerk) das Gestein ist nicht wohl verwahret.

Schrotkleye, (Müller) die gröblichen Kleyen, welche von dem Griese im Siebe zurück bleiben.

Schrötlein. So nannte besonders Parazelsus den Bergmönch.

Schrotleiter, ein Werkzeug, welches gebraucht wird, Bier- und Weinfässer allmählig in den Keller zu lassen, oder auch aus solchem herauf zu ziehen. Es besteht aus zwey starken glatt bearbeiteten Leiterbäumen, die in der Mitte etwas rund gebogen sind, welche mit zwey Sprossen, einer oben der andere unten, zusammengehängt und verbunden sind.

Schrötling, ein zum Vermünzen von Zain abgehauenes Stück Silber oder Gold.

Schrötling, ein vom Teul abgeschrotenes Stück Eisen.

Schrötlinge, Schrötlein, (Hammerwerk) die Stückchen Eisen, welche von den Tauben abgeschrotet werden.

Schrotmeißel, (Eisenarbeiter) ein in Gestalt eines Kreuzschlages oder Kreuzschlägers (s. diesen) gemachter Hammer mit einem hölzernen Stiel, der anstatt der Pinne eine Schärfe wie ein Kaltmeißel hat, womit Eisen und Stahl auf dem Amboße zertrennt, oder von einander geschrotet wird. Er muß oft im Löschtroge abgekühlet werden, damit er seine Härte nicht verliere.

Schrotmeißel, (Kupferschmid) ein an dem Amboß angebrachter eiserner senkrecht stehender Stab, der oben verstählt und geschärft ist, womit der Kupferschmid Draht theilt, oder geschmidete Nägel abschlägt.

Schrotmeißel, (Nagelschmid) ein starker Meißel ohne Stiel, der entweder nur so gebraucht wird, oder man spaltet einen starken Stock an einem Ende von einander, und steckt den Kopf des Schrotmeißels rechtwinklich in die Spalte, doch so, daß der Kopf etwas hervorraget. Bey dem Gebrauche, indem man damit das Eisen abschrotet, (abhauet) hält man den Meißel an dem Stock auf das Eisen, und schlägt mit einem starken Hammer auf den hervorragenden Kopf des Meißels, und zertheilt solchergestalt das Eisen.

Schrotmessing, Fr. Courtailles, geschrottetes Messing, Messing in kleinen Stücken. So nennt der Nadler allen Abgang vom Draht.

Schrotsack, (Artillerie) auf den Schiffen besonders, kleine Säcke, welche mit Kartätschenzeug, d. i. gehacktem Bley und Eisen, kleinen Kugeln u. s. w. gefüllet und aus Kanonen geschossen werden.

Schrotsäge, eine große lange, mit zween hölzernen Handgriffen versehene Säge, welche unten, wo ihre große Zähne stehen, etwas gerundet ist. Sie wird von den Holzschneidern, Zimmerleuten u. a. m. gebraucht. Sie heißt auch zuweilen Baumsäge.

Schrotsäge, (Kammmacher) eine Säge von der Größe einer mittelmäßigen Handsäge, wovon aber das Gestelle auch von Eisen ist, das Blatt durchbohret das Gestelle, und auf dem Zapfen, der in dem Blatte steckt, sitzt ein kleines Getriebe, so man eine Walze nennt. In die Zähne dieser Walze greifen die Zähne einer Stellfeder, die an dem Griffe des Gestelles angebracht ist. Vermittelst dieser

dieser Walze und der Feder kann der Kammmacher das Blatt erforderlich richten. Mit dieser Säge werden die Hörner in Schrote zerschnitten.

Schrotscheere, (Metallarbeiter) eine große Scheere, starke Metallbleche oder Draht damit zu zerschneiden. Wenn sie recht groß ist, denn ist der eine Schenkel davon gemeiniglich an einem Klotz bevestiget, und der andere wird beym Schnitt beweget; öfters wird eine solche Scheere durch einen Mechanismus vom Wasser beweget, wie z. B. bey dem Messingwerk. (s. dieses)

Schrotseil, ein starkes Seil der Bier- und Weinschröter, oder auch anderer Ablader, womit Fässer und andere Lasten in die Höhe oder Tiefe geschrotet oder gebracht werden.

Schrotsieb, (Bleyfabrik) das Sieb, wodurch das in das Wasser gegossene Schrot gesiebet, und gleichsam sortiret wird. Es ist von Eisendraht, und nach Beschaffenheit der Numer des Schrots, welches durchgesiebet wird, ist auch der geflochtene Boden enger oder weiter. Soviel Numern als im Schrot vorhanden sind, eben soviel Arten von Sieben sind auch vorhanden. Nur zu Numer 1 sind zwey Siebe vorhanden, folglich müssen zu den 8 Numern des Schrots 9 Siebe vorhanden seyn. (s. Schrot)

Schrotstähler, (Horndrechsler) Dreheisen, womit Horn und Elfenbein vorgeschrotet, oder aus dem Groben abgedrehet wird. Es gehören zu diesen Schrotstählern der Spitz- oder Stechstahl, der Rundstahl und auch der Hohlmeißel. (s. alle diese)

Schrotstück, (Artillerie) ein Stück Geschütz, welches 48 Pfund Eisen schießt, eine zugespitzte Kammer hat, oder auch wohl gar keine. Daher es auch in dem ersten Fall ein Kammerstück genannt wird, und beträgt dessen Länge 9, in dem andern Falle aber nur 8 Kaliber.

Schrotwaage, Satzwaage, ein Werkzeug, besonders für die Müller, womit sie jederzeit die Abwägung der Gefälle verrichten. Das Lineal derselben ist längstens 8 bis 9 Ellen lang, wiewohl die meisten nur 6 Ellen sind, und es kann daher nicht mit einemmal eine lange Distanz genommen werden, daher werden zu einer langen Linie, z. B. zu einer viertel oder halben Meile, sehr viele Stände erfordert, und weil die Linie und Fäden des Loths ziemlich kurz, und doch dick und stark sind, so ist es unmöglich, daß das Auge so genau das Mittel treffe, daß also bey so vielen Ständen nothwendig auch viele Fehler einschleichen müssen. Das Abwägen oder Messen geschieht folgendergestalt: Man schlägt zwey Pfähle so weit von einander ein, als die Waage lang ist, mit welcher von einem Orte bis zum andern gewogen werden soll. Die ersten beyden Pfähle werden so tief geschlagen, bis sich die aufgesetzte Waage horizontal zeiget. Hierauf wird der dritte Pfahl geschlagen, wieder so tief, bis die Waage auf solchem und dem vorhergehenden zweyten horizontal steht. Weil es aber oft bergab geht, so müßte der folgende Pfahl hier, da die Tiefe merklich ist, allzu lang seyn; daher wird ein ganz kurzer, nach erforderter Gelegenheit, eingeschlagen, der nur über der Erde etwas hervor langt, und damit wird so lange fortgefahren, als die Tiefe fällt. Sobald solche wieder steigt, muß auch gleich wieder ein höherer Pfahl gesetzt werden. Um nun zu wissen, wie viel der niedrige Theil gegen den höhern niedriger liegt, so nimt man erstlich die Summe der Zahlen, soviel sie gestiegen mit der Waage, und hernach die Summe des Maaßes, soviel sie gefallen. Z. B. Bey einem Orte hat die Waage 2 Fuß höher gestanden, bey einem andern 1 Fuß, und bey einem dritten ½ Fuß zu hoch gegen die andern Stellen, dieses thut 3½ Fuß Höhe: Gefallen ist es dagegen in einer Entfernung auf 6 Fuß, wieder von einer andern Stelle bis zu einer gewissen folgenden 4 Fuß. Dieses macht zusammen 10 Fuß. Hiervon 3½ abgezogen, bleibt 6½ Fuß; um so viel niedriger liegt der tiefste Ort gegen den hohen, wovon angefangen worden zu messen. Bey Verfertigung einer solchen Waage muß man Acht haben, daß man ein recht dürres, gleiches von Jahren, ohne alle Aeste, Wimmern und Knoten gewachsenes Holz oder Brett erwähle, das durchaus gleich stark schwinden und quellen kann. Man machet daraus ein starkes Lineal, in dessen Mitte ein Aufsatz zu stehen komt, der nicht zu kurz seyn muß; denn je länger, je sicherer und besser die Waage. Weil aber die Waage durch das Wetter sich ändern kann, das Holz auch rauh ist, daß der Faden des Loths leicht hängen bleibet, so ist es gut, daß man über dem Bleyloth ein sauberes messingenes Blech mit zwey Schrauben bevestige, doch daß die Löcher länglicht seyn, daß man es hin und her verschieben kann. In dessen Mitte wird eine saubere Linie gezogen, worauf die Schnur oder der Faden des Loths abschneidet. Diese Waage zu probiren, thut man weiter nichts, als daß man bey dem Aufsetzen die Enden des Lineals abwechselt, und die Waage mit dem einen Ende auf die Seite des andern Endes stellet, und so umgekehrt. Spielt der Perpendikel wieder ein, so ist sie richtig, wo nicht, so muß sie verbessert werden. Bey allen diesen Waagen ist nur ein Loch ins Brett gebohret, worinn das Loth spielet, und der Faden zum Bley durchgezogen. Weil aber das Loch und auch der Faden allda anliegt, so kann er nicht richtig zeigen. Daher ists besser, man mache einen runden messingenen Stift zum Mittelpunkt, und an dem Faden oder Haar eine etwas große Schleife. Noch besser aber ists, wenn der Stift etwa eines starken Kartenblatts dick eine kleine Vertiefung hat, darinn der Faden liegt. (s. Leupolds Gewichtkunst Tab. I. Fig. IX. Th. IV.)

Schrotwaage, Hängwaage, Französische Waage, ein messingener horizontaler Stab, 1½ bis 2 Fuß lang, einen Zoll breit, und ¼ Zoll dick, in dessen Mitte ein anderer senkrechter Stab, 2 bis 3½ Fuß lang, unten noch mit einem Gewichte im rechten Winkel bevestiget ist. In der Mitte des ersten Stabes ist eine Achse als an einer Waage, unten wie ein Messer scharf, angebracht. Diese Achse steht in einem Biegel beweglich als eine Waage, und kann oben an dem Haken eines Arms, der unterwärts eine Hülse mit einer Stellschraube hat, an einen Stab, eine Stange, oder ein besonder Stativ angehangen werden. An den Enden des horizontalen Stabes sind Dioptern angebracht,

gebracht, um damit zu visiren: denn wenn keine Dioptern vorhanden sind, so kann man keine weite Distanzen damit abnehmen, und wenn solche nur einfach, wie hier an dieser, so kann man nicht wohl eine Probe machen. Am besten ist es, wenn solche so eingerichtet sind, daß man sowohl die Waage umkehren, als auch die Dioptern verwechseln kann, um damit eine doppelte Probe nehmen zu können. Der größte Fehler bey dieser Waage ist der, daß wenn sie verbogen ist, man sie nicht so leicht justiren kann. (s. Leup. Schauplatz von Wasserwaagen Tab. II. Fig. VI.)

Schrotwaage mit einem Stativ, eine Schrotwaage, welche auf ein Stativ gestellet werden kann. Das Stativ besteht vorne aus zwey Füßen, hinten aber aus einem Fuß, der an einem Gewinde geht. An der obern Ecke der vordern Füße ist abermal ein eisernes Gewinde angebracht, dessen Spindel man bequem ausziehen kann. Ueber dem hintern Fuße ist ein Zapfen, worauf man eine Boussole setzen kann. Das dazu gehörige Richtscheid ist 5 Fuß lang, 4 bis 5 Zoll ins Gevierte dick, von recht gutem und trocknem Holze gemacht, oben mit Messing, unten mit Eisen überzogen, daß es sich nicht werfen kann. Die Richtigkeit des ganzen Instruments komt darauf an, daß die obern und untern Seiten auf das genaueste gerade seyen, und mit einander parallel gemacht worden. An dem einen Ende wird ein eisernes Gewerbe angebracht, welches mit dem Gewinde an der Vorderecke des Stativs genau in einander passet, und mit der Spindel oder dem Bolzen des Gewindes am Stativ kann vereiniget werden, so daß beyde ein Ganzes ausmachen. Auf dem andern Ende des Richtscheids wird ein Stock senkrecht angebracht, an dem eine wohl ausgedrehete Hülse befindlich, woran an dem obersten Rande ein runder 1½ Zoll dicker, 6 Zoll langer Zapfen befindlich ist. Die Hülse ist auf dem Stock beweglich, und kann herauf und herunter geschoben, und durch eine Flügelschraube daran bevestiget werden. Auf dem Zapfen der Hülse liegt das andere Ende des Richtscheids von der Waage. Das Obertheil des Richtscheids ist, wie alle Setzwaagen, mit einem senkrechten Stabe von zwey Streben unterstützet versehen, woran das Loth hänget. Man kann auch einen messingenen in seine halbe Grade getheilten halben Zirkel mit daran machen. Dieser dienet nicht nur zu dem Wasserwägen selbst, sondern vornehmlich dazu, daß man die Schiefe der Berge damit abnehmen, und also in großen Ausmessungen desto hurtiger fortkommen kann. Man setzet auch Absichten (s. diese) von Messing, Eisen oder Holz darauf, und diese kann man durch Hülfe einer Schraube und einer eisernen Feder richten und hernach zeichnen, daß man sie hernach zu jederzeit wiederum recht stellen, und sich ihrer sicher bedienen kann. Wenn man will, kann man an das Richtscheid der Waage auch ein Glas mit dem Bläschen anbringen, um desto besser durch den Konsens dieses mit der auf das Richtscheit gesetzten Schrotwaage zu bestätigen, daß das Richtscheid horizontal liege. Es muß aber alles gleich anfangs durch eine fleißige Richtung zu dergleichen Konsens wohl eingerichtet werden. (s. Leupolds Schaupl. von Wasserwaagen Tab. I. Fig. IX.)

Schrotwerk, (Bergwerk) die Auszimmerung eines Schachtes mit Schroten, d. i. Baumstücken, welche in das Gevierte über einander gelegt werden.

Schrubben, (Tischler) mit dem Schrobb- oder Schrubbhobel ein Brett aus dem Groben behobeln.

Schrubber, (Bürstenmacher) eine Bürste von starken aber kurz abgeschnittenen Borsten, von länglicht viereckigter Gestalt, welche in der Mitte der linken Seite einen etwas erhabenen Absatz in dem Bürstenholz hat, worein ein Loch gebohret ist, in welches eine lange dünne Stange gesteckt und bevestiget wird, an welcher man diesen Schrubber bey dem Scheuren der Zimmer, als wozu er gebraucht wird, führet. Von dieser Bürste erhält auch das Scheuren der Fußboden den Namen.

Schrubbern, da man mit dieser Bürste mit Wasser und Sand, oder auch klein gestoßenen Steinstaub, den Fußboden scheuret.

Schrufhobel, Schrofhobel, (Böttcher) ein Hobel, womit die Dauben der Tonnen und Fässer vorläufig abgehobelt oder glatt gemacht werden. Da eine Daube auf der inwendigen Seite etwas ausgehöhlt, und auf der auswendigen Seite etwas gerundet ist, so müssen diese Hobel zweyerley Eisen haben, gerundete und ausgehöhlte.

Schrull, (Tuchscheerer) die Unterlage des Bauerfußes, (s. diesen) mit welchem die Scheiden des Tuchrahms, wenn das Tuch in demselben ausgespannt ist, heruntergedrückt und das Tuch dadurch gereckt wird. Es ist dieses Werkzeug ein rundes Stück Holz mit einem Stiel. Man leget es, wenn der Bauernfuß auf der Scheide bevestiget ist, unter den Bauerfuß, und drückt vermittelst des Stiels denselben so lange, bis die Scheide verlangtermaßen herunter gedrückt ist, und das Tuch seine Breite hat.

Schrupfen, (Metallarbeiter) Cylinderwalzen, Kugeln rc. aus dem Groben mit einem halbrunden Drehstahl abdrehen, ihnen vorläufig die Gestalt mit diesem Eisen geben.

Schub, (Schiffsbau) an den Schiffen die Krümmung der ersten Reihe Bretter der äußern Verkleidung, vom Kiel herauf bis über die Bauchstücken.

Schubblech, (Bäcker) dasjenige Blech, welches vor den Ofen geschoben und derselbe damit verschlossen wird, wenn das Brod darinn ist.

Schub Brod, Semmel, (Bäcker) so viel Brod oder Semmeln, als man mit einemmal in den Ofen schiebt.

Schubfenster, Schübling, ein Fenster, das entweder in der Zarge der Fensteröffnung auf und nieder geschoben werden kann, oder ein kleines Fenster, das sich in einem größern verschieben läßt. Dieses kann denn den zweyten Namen erhalten. Der Rahmen des kleinen Schüblings spielet oder schiebet sich in der Nuth des in dem großen Fenster angebrachten Rahmens. Die größern Fenster schieben sich zwar auch in der Nuth der Fensterrahmen, sie erhalten aber noch überdem eine Schnur

mit einem Gewicht, die sich über eine Rolle, die verdeckt angebracht ist, auf und nieder zieht, sobald das Fenster in die Höhe geschoben wird. Das Gewicht der Schnur zieht alsdenn das Fenster.

Schübisch, (Bergwerk) soviel als abhängig, doch nur, wo der Abhang flach und sanft ist.

Schubkarren, ein Karren mit einem Rade, welchen man vor sich hinschiebet, und besonders zur Fortschaffung der Materialien bey den Bauten gebrauchet. (s. Radeberge.)

Schubkarrn mit einem Zug oder Wegmesser, (Mechanik) ein Schubkarn mit einem Instrument zum Zuge, der, ohne eine Veränderung vorzunehmen, seinen Zug jederzeit verrichtet, das Rad mag rechts oder links herum gehen. An der Nabe des Rades des Schubkarrn ist ein Angriff befindlich, eine Zugstange, die auf ein besonderes Brett bevestiget, und an einem Gewinde beweglich ist. Das Brett der Zugstange wird vermittelst der vom Instrument des Wegmessers weit hervor gehenden Spitze, die durch einen am Karrn vesten Ring gesteckt wird, nach Beschaffenheit des Karrns vor oder hinterwärts gerückt, und alsdenn völlig vest gemacht. Diese Zugstange besteht aus zwey vom Mittelpunkt oder ihrem Nagel, darum sie sich beweget, oben und unten ungleich weit abstehenden Aermen, von deren einem jeden eine Kette bis zum Zugeisen der Maschiene geht und an selbiger bevestiget ist. Wenn denn der Mann den Karrn von sich schiebet, so ergreift der Angriff die Zugstange von unten, und nimt sie mit sich in die Höhe, folglich verrichtet die Kette an dem Arm den Zug; wenn dagegen der Mann den Karrn nach sich zieht, so wird der Angriff von oben die Zugstange unterwärts drücken, und in diesem Falle thut der obere Arm den Zug. (s. Wageninstrument, auch Leupolds Zusatz des Schaupl. der Maschienen rc. Tab. VI. Fig. I u. II.)

Schubkasten, Schublade, (Tischler) ein jedes Behältniß, das in ein grösseres passet, und herein und heraus geschoben werden kann. Der Schubkasten schiebet sich gemeiniglich auf zwey in dem grössern Behältnisse angebrachten Leisten.

Schublade, s. Schubkasten.

Schübling, s. Schubfenster.

Schubloch, Fr. Trou du Feu, (Hüttenwerk) eine Scharte in dem gemauerten Rande des Treibeheerds, dadurch das Treibeholz in den Treibeheerd geschoben wird.

Schubriegel, Fr. Laquel, (Schleusenbau) der Riegel, welcher an dem Thürflügel, der nicht beständig geöffnet wird, entweder von unten, oder unten und oben zugleich, bevestiget ist; der obere greift in den Sturz, und wird durch eine Zugstange gezogen, der untere aber greifet in das Sohlstück ein.

Schubriegel, (Schlosser) ein Riegel, der vor ein Behältniß hin und her geschoben werden kann. Z. B. der Nachtriegel an einem Schlosse, den man in demselben auf und zu schieben, und damit die Thüre verschließen kann, so daß, wenn auch das Schloß aufgeschlossen wird, die Thüre doch nicht aufgemacht werden kann.

Schubsack, s. Tasche.

Schubwand, s. Geschiebe.

Schuer geben, (Hüttenwerk) wenn nach einem durchgeschmolzenem Rost das Gebläse abgehänget, das unter der Vorwand bey Verfertigung des Schmelzofens offen gelassene viereckigte aber zur Schmelzarbeit zugemachte Loch eröffnet, oder aufgeschuert, und dadurch der Ofen völlig ledig und rein gemacht wird. Schuer aber heißt dasjenige, was aus dem aufgemachten Loch, davon der Obertheil das Auge, der Untertheil die Brust oder untere Auge genennet wird, an Kolen und was darunter angeschmolzen gesetzet, ausgezogen wird.

Schuffbahmen, eine Art Fischerhahmen in Mecklenburg gebräuchlich.

Schufriede, bey dem Deichbau eine Ruhestunde oder Ruhezeit.

Schuh, (Baukunst) ein eiserner Beschlag an der Spitze eines Pfahls, den man in einen harten kiesigten Grund treiben will; auch wenn man einen Pfahl in den andern bey dem Rostlegen treibet, wenn der erste noch keinen guten Grund gefunden hat.

Schuh, (Bergwerk) an einem Pferdegöpel die Pfanne, worinn der oberste Zapfen des Spindelbaums läuft. Dieser kann durch die in zwey Kreuzbäumen bevestigte Hängsäulen erhöhet und erniedriget werden.

Schuh, (Bergwerk) 1) die kurze Schwelle, worauf der Spießbaum des Göpels steht. 2) Ein kleines Holz an der Kunststange, dadurch der Stecknagel geht. 3) Schuh, das doppelte gebogene Ende der Brechstange.

Schuh, (Müller) der kleine Trichter in einer Mahlmühle, der unter der Oeffnung des untern Endes des Rumpfs steht, welcher sich horizontal hin und her bewegen oder schütteln läßt, damit das in dem Rumpfe befindliche Getreide ununterbrochen aus dem Rumpf zwischen die Mühlsteine laufe. Daher ist unter dem Schuh ein senkrechter hölzerner **Rührnagel**, der in das runde Loch des **Laufers** hinein greift, von dem Zacken des **Warzenringes** (s. diesen) beständig bewegt wird, und also den Schuh schüttelt. Der Schuh in den Windmühlen wird nicht von dem Rührnagel bewegt, sondern ein **Knaggen** vorne an dem Schuh lehnet sich an das **Mühleisen**, läuft dieses um, so stoßen seine vier Kanten an den Knaggen und schütteln den Schuh. Die kleine Glocke im Schuh läutet, wenn der Rumpf leer ist.

Schuh, der eiserne Beschlag an der Spitze eines hölzernen Pfahls, damit man an den Ecken des Schachtes im Bergwerk durch ein rolligtes Lager einer Sandbank bis auf das veste Gestein treibt.

Schuh, Fr. le tuyau du souflet, (Hüttenwerk) ein rund geschmidetes Eisen, welches vorne an die Balgenliese im Schmelzofen gesteckt wird, und in die Form (s. diese) geht.

Schuh, (Schuhmacher) die gewöhnliche Fußbekleidung fast aller gesitteten Völker, besonders in Europa. Sie bedeckt

deckt nur die Fußsohlen und das Fußblatt bis an den Knöchel, und wird entweder mit Schnallen, wie fast überall gebräuchlich ist, zugeschnallet, oder mit Bändern oder Riemen zugebunden, und an dem Fuße bevestiget. Das Obere des Schuhes besteht aus dem sogenannten Oberleder, so entweder Kalb- Korduan- oder auch weiches Rindleder ist. Dieses Oberleder besteht aus dem Vorder- oder Oberblatt und den beyden Hinterquartieren. Diese sind bald lang bald kurz, so wie sie die Mode erfordert. Nachdem das Maaß genommen worden, so sucht sich der Schuhmacher nach dem Maaß einen Leisten aus, alsdenn schneidet er nach dem Maaße und mit Beyhülfe eines zu dem Maaße schicklichen Musters das Vorderblatt zu. Dieses reicht von der Spitze des Fußes bis an die Biegung desselben, alsdenn die beyden Hinterquartiere. Die ausgezackte Zusammenfügung der beyden Hinterquartiere mit dem Vorderblatt, oder wie der Schuhmacher sagt, die Seitennath wird auf dem Vorderblatt nach Maaßgebung der bereits ausgeschnittenen Seitennath der Hinterquartiere zugeschnitten. Der Schuster legt nämlich das Vorderblatt nach der Breite zur Hälfte zusammen, legt ein Hinterquartier erforderlich auf, und mißt mit dem Leisten auf dem Blatt und Hinterquartier, ob beydes, so wie er es zusammen geleget, die erforderliche Länge hat. Ist beydes nach Maaßgabe des Leistens zu lang, so rückt er das Hinterquartier weiter hinein in das Blatt, ist es zu kurz, so rückt er es heraus, und schneidet endlich die Seitennath des Blatts nach dem Hinterquartiere mit einem Knief aus. Nach dem zuerst zugeschnittenen Oberleder eines Schuhes schneidet er den andern zu. Nun wird zuerst das Oberleder bestochen, da er die beyden Hinterquartiere hinten, und diese mit dem Vorderblatt zusammennähet. Es geschieht dieses mit einem weißen Draht von inwendig. Die Brandsohle wird hierauf nebst dem Oberleder auf dem Leisten aufgezwicket, und beydes geschieht mit der Falzzange; erstlich wird das Leder zur Brandsohle mit den Zwicken auf den Leisten gezwickt, und alsdenn wird das Leder mit dem Knief nach dem Leisten beschnitten. Mit der Falzzange muß das Leder auf dem Leisten ausgereckt werden. Alsdenn wird das zusammengenähete Oberleder über den Leisten mit der Falzzange gezogen, damit keine Falten und Runzeln entstehen, alsdenn verlohren mit Zwecken angenähet, gezogen, recht straff ausgespannt, und hernach unter dem Leisten mit Zwecken bevestiget. Nunmehr wird der Schuh **eingestochen**, (s. Einstechen) da die Brandsohle und das Oberleder zusammengenähet wird. Sollen es **Randschuhe** (s. diese) werden, so wird erst der Rand, d. i. ein Riem von Kuh- oder Roßleder, mit angenähet. Um den Hacken des Schuhes wird gleichfalls ein besonderer Rand angenähet, und dieser Rand am Hacken wird nach der Brandsohle zu umgelegt, und die gegen über stehenden Stucken des Randes mit einem Faden zusammengeheftet. Eben so heftet man den ganzen Rand bey Frauenzimmerschuhen zusammen, wenn die Sohlen dieser Schuhe mit weißem Draht angenähet werden. Nach dem Rande wird nun die Sohle aufgezwickt, und alsdenn ausgedoppelt, (s. Abdoppeln) oder mit zwey starken Pechdrähten an den Rand angenähet, doch nur bis an die Stelle, wo der Absatz zu liegen komt. Hierauf wird die Sohle und der Rand beschnitten, man hebet sie an dem Orte auf, wo der Absatz angenähet werden soll, und steckt ein **Gelenkstück** (s. dieses) unter. Dieses liegt unter der Sohle theils unter, theils kurz hinter dem Absatz. Endlich wird der Absatz zugleich an seinen Rand und an die Sohle mit zwey starken Pechdrähten angenähet, und mit einem oder zwey starken Flecken mit hölzernen Pflöcken beleget. Alles übrige wird wie bey **durch- oder dreymal genäheten Schuhen** (s. durchnähen der Sohlen) verfertiget. Man hat aber auch Schuhe mit einem **Englischen Rande**, (s. Englische Randschuhe) auch umgewandte Schuhe, d. i. solche, deren Sohlen nach dem Annähen mit dem Schuh umgekehret werden. (s. umgewendete Schuhe) Bey den Schuhen letzterer Art, so wie auch bey den durchgenäheten, wird der Absatz kurz unter den Hinterquartieren, ein weißer Rand, durchgenähet. Der Schuhmacher nähet diesen Rand mit zwey weißen Drähtern, so daß bey jedem Stich der eine Draht in dem Innern des Schuhes, der andere aber unter dem obern Rande des Absatzes zu liegen komt. Ferner wird die sogenannte **Lasche** (s. diese) itzt iederzeit mit dem Vorderblatt zugleich zugeschnitten, und nicht wie ehedem angenähet. Unter dieser Lasche wird mit Pechberme zur Zierde weißgares Schafleder angeklebet, so wie auch inwendig neben dem obern Rande der Hinterquartiere. Beydes wird nachher mit Band eingefasset.

Schuh, Werkschuh, s. Fuß.

Schuhahle, (Schuhmacher) eine **Ahle**, (s. diese) womit die Schuhe und Stiefeln genähet werden.

Schuhbalken, heißt bey Ausmessung der Körper das andere Zwischenmaaß von dem Schuhe bis auf den Zoll, welches an der Größe einen Fuß in die Länge, und einen Zoll in die Höhe und in die Breite beträgt. In dem Decimalmaaße gehen ihrer zehen auf einen Schuhschacht, hundert auf einen Kubikschuh, tausend auf eine Balkenruthe, und hunderttausend auf eine Kubikruthe. Nach dem Rheinländischen Maaße aber machen 248832 Schuhbalken eine Kubikruthe gleiches Namens.

Schuhblatt, das Oberleder eines Schuhes oder Stiefels.

Schuhbürste, (Bürstenmacher) eine Bürste von starken, kurz abgestutzten Borsten, gemeiniglich mit einem Stiel versehen, womit die Schuh und Stiefeln gereiniget werden. Sie sind unter allen Bürsten am leichtesten zu verfertigen, indem sie nur ganz schlecht ohne alle Zierrath gemacht werden.

Schuhdraht, s. Pechdraht.

Schuhe, (Bergwerk) an den Feldkünsten die kleinen Stückchen Holz, welche in die Einschnitte oder Schlitzen, die an beyden Enden der kleinen Schwingen eingeschnitten sind, angebracht, und über welche die Kunststangen gelegt werden. Diese Schuhe werden an der obersten Seite 12 bis 14, unten 6 auch 8 Zoll lang, und in den Schwingen

mit einem Stecknagel bevestiget, daß die Schwingen von einem Schuh zum andern 10 Fuß lang bleiben. Da aber die Schuhe viele Reibung und Abnutzung der Kunststangen verursachen, so läßt man sie in den neugebaueten Künsten weg.

Schuhe, diejenigen Beschläge, welche unten an die Stampfen bey Oel- oder Stampfmühlen gemacht werden. Man machet sie gewöhnlich von Eisen; bey den Pulvermühlen müssen sie unumgänglich von Metall seyn.

Schuhflicker, s. Altflicker.

Schuh im Kessel des Göpels, ein Stück Holz, darinn eine Pfanne von Stahl, in deren Spur die Spindel umläuft.

Schuhknecht. So wird gemeiniglich der Geselle des Schuhmachers genennet.

Schuhmacher, Schuster, ein Professionist, der Stiefeln und Schuhe macht. Jeder Schuhmacher muß zwar für alle Frauenzimmer und Mannspersonen Schuhe und Stiefeln verfertigen können, in großen Städten giebt es aber doch Manns- und Frauensschuster. Die Schuhmacher leben mit den Pantofelmachern im Streit, weil diese von jenen abstammen sollen, daher der Schuhmacher auch Pantofeln machet, der Pantofelmacher aber darf nicht Schuhe machen. Die Lehrburschen der Schuhmacher lernen 4 Jahre frey, erlegen sie aber ein Lehrgeld, so lernen sie nur 3 Jahre. Sie wandern, wie alle andere Gesellen, 3 Jahre, und machen zum Meisterstück 1 Paar Reiterstiefeln, 1 Paar gewöhnliche deutsche und narbigte Stiefeln von Kalbleder, ein Paar Manns- und Frauensschuhe, und endlich noch ein Paar Pantofeln. Kleine Fehler werden wie gewöhnlich bey allen Professionisten mit Gelde bestrafet; wenn sie aber groß sind, wird das Meisterstück ganz verworfen. In großen Städten, wo es eine Menge Schuhmacher giebt, ist das Meisterrecht eingeschrenkt, daß nicht immer soviel Meister werden können, als wollen, z. B. in Berlin können nur jährlich 12 Meister werden, und zwar nach der Ordnung, wie sie sich gemeldet haben.

Schuhnägel, eiserne oder hölzerne Nägel, womit der Absatz der Schuhe und Stiefeln beschlagen wird.

Schuhpinnen, (Nagelschmid, Schuhmacher) kleine Nägel, womit der Schuhmacher das Leder auf die Leiste aufzwickt, auch an den Absatz vorläufig auf der Sohle bevestiget: deswegen es große und kleine Pinnen giebt. Der kleine Nagel selbst ist viereckigt, der Kopf wird, nachdem er geschmidet worden, mit dem Schuhpinnenstempel geebnet.

Schuhpinnenstempel, (Nagelschmid) ein verstählter Stab, der an dem einen Ende auf seiner Grundfläche eine Vertiefung nach der Größe eines Schuhpinnenkopfs hat, denn man ebnet mit demselben die Köpfe der Schuhpinnen. Wenn ein solcher Stempel geschmidet ist, so wird die Vertiefung in den erwärmten Stab mit einem stark abgerundeten Bunzel gepräget. Es gehöret für jede Art der Pinnen ein besonderer Stempel und Bunzel. Giebt man dem runden Ende des letztern gravirte Verzierungen, so drucken sich diese in der Vertiefung des Stempels ab, und der Kopf der Pinne wird bunt.

Schuhriemen, Schuhnestel, ein schmaler Riem, womit die Schuhe anstatt der Schnallen zugebunden werden.

Schuhschacht, heißt bey Ausmessungen der Körper das erste Zwischenmaaß zwischen Schuhen und Zollen. Seine Größe ist ein Fuß oder Schuh in die Länge und Breite, und ein Zoll in der Dicke. Es gehen solcher Schuhschachte in dem Dezimalmaaße zehen auf einen Kubikschuh, hundert auf eine Balkenruthe, 1000 auf eine Schachtruthe, und 10000 auf eine Kubikruthe. Nach dem rheinländischen Maaße aber machen 20736 solcher Schuhschachte eine dergleichen Kubikruthe aus.

Schuhschnalle, Schnallen, womit die Schuhe zugeschnallet werden. Im Gegensatz anderer Schnallen, die zu anderm Gebrauche bestimmt sind, als zu dem Pferdegeschirr, die Gürtel- oder Knieschnallen u. s. w. Die Schuhschnallen sind, wie alle andere Kleidungsstücke, der veränderlichen Mode unterworfen, bald sind sie klein, bald groß, bald rund, bald viereckigt, bald oval, bald länglicht. Itzt hat die Mode dergleichen große Schnallen erdacht, daß dieselben fast die ganze Breite des Fußes, von einem Rande der Schuhsohle bis zum andern bedecken. Die Fazons sind aber auch sehr schön gearbeitet. Besonders herrscht itzt eine Art Schnallen, die als eine gewundene Schlangensäule gebildet sind. Man macht sie von allerley Materie. Die silbernen sind die herrschenden. Man hat eine Art englischer Schnallen, die aber auch in Deutschland nachgemacht werden, wo das Silber etwa einer Linie dick auf Tombach auf und eingeschlagen ist, die für ganz silberne angesehen werden können, weil das Silber mit dem andern Metall durch das Aufschlagen dergestalt vereiniget ist, daß es nur ein einziger Körper ist. Man hat Steinschnallen, wo sowohl ächte, als auch unächte Steine, wie in Ringen, in Kasten eingefaßt werden.

Schuhschwärze, s. Schuhwachs.

Schuhwachs, Schuhschwärze, eine Schmiere zu Schuhen und Stiefeln. Man hat verschiedene Arten. Die beste, um den Schuhen einen schönen Glanz zu geben, ist folgende: Man nimt gestoßenen Gummi, Seife, gelb Wachs, jedes ein Viertelpfund, und für einen Dreyer Kienruß. Den Gummi läßt man in einer glasurten Schüssel in anderthalb Kannen Wasser über Kolen völlig zergehen, schabt das Wachs und die Seife hinein, und thut zuletzt den Kienruß hinzu, läßt alles unter stätigem Umrühren kochen, bis man denkt, daß es genug sey. Hernach behält man es in kleinen Töpfchen oder in Papiertuten, darinn es erhärtet, auf, oder man macht auch Kugeln davon. Beym Gebrauch darf man es nur ein wenig mit Speichel benetzen, und die Schuhe damit bestreichen. Alsdenn streicht man es mit einer Schuhbürste allenthalben herum, und reibt es nachgehends mit einer trockenen Bürste wieder rein ab. Zum Ueberflusse können die Schuhe noch mit einem wollenen Lappen polirt werden, so schmutzen sie im mindesten nicht.

Schuit, Schuitje, Silberschuit, Fr. Schuite d' argent. So nennen die Holländer eine gewisse japanische Silbermünze, wegen ihrer Aehnlichkeit, die sie mit einem kleinen Kahn hat. Die Münze ist 6 Zoll und 3 Linien lang, und 1 Zoll dicke. Sie gilt nach indianischer Münzwährung 4 Taels, 6 Mas und 5 Condorins, nach holländischem Gelde aber 12 Gulden und 18 Stüver, oder 5 holländische Thaler.

Schuit, (Schiffahrt) bedeutet alle Arten der kleinen Fahrzeuge, welche 2 bis 4 Lasten laden. In der Ostsee ist es eine Art von kurzen und breiten Schiffen mit drey einfachen Masten oder Mastkörben, hinten und vorne etwas spitzig zulaufend, führet 20 bis 30 Last.

Schuitje, s. Schuit.

Schule, (Maler) Fr. Ecole, ein gewöhnlicher Ausdruck in der Malerey, um sowohl die Folge der Maler eines Landes, in deren Werken man einerley Geschmack findet, als auch die Schüler eines großen Meisters, oder auch diejenigen, welche seine Manier zu malen angenommen haben, anzuzeigen. In dieser letzten Bedeutung sagt man die Schule des Raphaels, die Schule des Caraccio, Rubens u. s. w. Wenn man aber das Wort Schule im weitläuftigen Verstande nimt, so hat man fünf derselben, nämlich die römische oder florentinische; die venetianische; die niederländische oder deutsche; die lombardische und die französische.

Schule, s. Baumschule.

Schulgerechter Schritt, (Reitkunst) die Kunst, ein Pferd einen ordentlichen Schritt zu lehren, daß es grade ausgehe, und den Kopf schön und stet trage. Man lehret dieses die Pferde auf der Reitschule außerhalb den Pfeilern, wenn sie darinn sich zu heben, zu kroiren, und auf dem Hintertheil zu halten, vorher gelernet haben.

Schulsattel, ein Sattel in den Reitschulen für diejenigen, welche Reiten lernen, welcher hohe Ester, hohe Pauschen und einen vesten Schenkelschluß hat.

Schulter, Fr. Epaule de bastion, (Kriegesbaukunst) das Stück des Walles, welches zwischen der Face und der Streiche eines Bollwerks lieget.

Schultern, (Schiffsbau) an einem Schiff die beyden vordern Seiten, welche zwischen dem Gallion und dem Fockemaste hervorgehen.

Schulterwehr, Fr. Epaulement, (Kriegesbaukunst) ein Werk, welches von bloßer Erde aufgeworfen, oder von Schanzkörben, Faschienen u. dgl. ausgeführet wird, damit man sich im Felde von der Seite bedecke.

Schulterwinkel, (Kriegesbaukunst) der Winkel, welcher von der Face und Flanke eines Bollwerks beschlossen wird, Fr. Angle de l' epaule.

Schupen, (Brauer) ein großer Füllöffel von Kupfer oder Eisenblech, der 4 Quart hält, und an einer langen Stange bevestiget ist. Man füllet damit das siedende Wasser aus der Pfanne in den Meeschbottig.

Schüpfe, s. Schüppe.

Schüppe, Schüpfe, eine flache, etwas muldig geschmidete, eiserne Schaufel mit einem starken hölzernen Stiel, womit man den kurzen Mist, Sand und Erde aufzuladen, auch die Steige in den Gärten gleich zu machen, und von Unkraut zu saubern pfleget. Sie wird auch zum Grabenheben und andern Arbeiten mehr gebrauchet.

Schuppen, (Kammmacher) So nennt derselbe die Schiefern des Horns. Dieses sind Splittern, und das Horn blättert sich an den Stellen. Kämme aus solchem Horn gemacht, taugen nichts. Bey dem polnischen Horn gehen diese Schuppen sehr tief.

Schuppen, s. Schoppen.

Schuppenbälge, (Kürschner) ein Rauchwerk, so den Dachsbälgen an Steifheit und Farbe der Haare ähnlich ist. Es wird zu den Bremen der Husarenmützen verschnitten, und auch zu Muffen gebraucht.

Schuppig, Fr. ecailleux, (Bergwerk) wird ein Erz oder Gestein genannt, wenn es sich in kurze Blätter, wie Fischschuppen, zertheilen läßt, oder wenigstens so aussieht.

Schur, (Hüttenwerk) das geringste, was von den Ofenbrüchen ausgehalten wird.

Schürbäume, (Forstwesen) Wenn in den Schwarzwäldern auf den Hieben oder Schlägen alte Saamenbäume stehen bleiben, so erhalten sie diesen Namen.

Schürblech, ein krummgebogenes Blech im Grubenlicht, welches vorne auf dem Knoten liegt, hinten aber am Stuhl ansteht, und die Flamme einschränket, damit sie den Knoten nicht weiter ergreifet, als sie soll. Es wird auch das Grubenlicht damit geschüret.

Schürbütte, Fr. cuve d' entrepot, (Vitriolsiederey) ein hölzernes Faß, darein die aus dem Kupferrauch ausgelaugte wilde Vitriollauge geschlagen wird.

Schüren, Fr. attiser le feu, das brennende Holz in einem Brennofen zu stärkerer Flamme bringen, indem man dasselbe rühret und von einander zieht, damit die Flamme sich besser ausdehnen kann.

Schüren, Fr. attiser la flamme de la lampe du mineur, (Bergwerk) den Knoten des Grubenlichtes mit dem Schürblech weiter heraus schieben, ihm Talg geben, und dadurch verschaffen, daß es heller brennt.

Schüren, Fr. remuer, etwas, so unter dem Wasser steht, umrühren, und in dem Wasser untereinander bewegen.

Schürer, Schmelzer, Fr. L' attiseur, (Glashütte) der erste Arbeiter in einer Glashütte. Seine Arbeit ist eine der schwersten. Es komt ihm zu, daß er die Gluth und Schure vom Schutte reinige, in dem Eingange der Gluth des Ofens Feuer auf den Boden anbrenne, damit dessen Wärme durch die Gluth in den Ofen ziehe, und nach und nach trockne. Ist die Erde, mit welcher der Ofen erbauet worden, trocken, so wird das Feuer gelinde in die Gluth des neuen Ofens gebracht, daß die Steine erwärmen, und allmählich heiß, und nicht durch eine plötzliche starke Hitze zu sehr zertrennet werden. Indem der Schürer das Feuer in der Gluth regieret, so muß er zugleich für die Verfertigung des Wenderichs (s. diesen) besorgt seyn,

und

und ihn einsetzen. Ist der Ofen durch das in der Gluth gehaltene Feuer genug erwärmet, so wird vorne in der Schüre mit nassen Holzscheiten eingeschüret, dies heißt die Kaltschüre oder Kaltschüren. Alsdenn wenn eine Zeitlang damit angehalten worden, wird heiß geschüret. Diese Arbeit erfordert nach Beschaffenheit der Jahreszeit und Vielheit der Nässe, wohl 2 bis 3 Wochen. Während dieser Arbeit muß auch der Schürer die Scheitöfen zurecht machen, deren Schüre vom Schutte reinigen, Scheite auflegen und damit füllen, damit, wenn heiß geschüret wird, er Feuer unter die Scheitöfen machen kann. Ferner muß er auch das Feuer, durch welches die Häfen aufgewärmt werden, regieren. Ist in der Hütte alles fertig, und die Arbeit geht ordentlich, so muß er auch das Gemenge, welches vom Ballot (s. diesen) zum Schmelzen nicht alles hat können eingelegt werden, vollends einlegen und schmelzen, die Glasgalle abschöpfen, und wenn das Glas zum Verarbeiten tauglich, die Jungen wecken. Auch muß der Schürer den Schmelzofen täglich zweymal reinigen, damit alles Glas, welches überspringet, wenn Abklopnäbel (s. diese) oder Scherben eingelegt werden, oder welches aus den ausgehenden Häfen fließet, oder aus den Steinen schmelzet, heraus geschaffet werde. Bleibt es im Ofen, so sammlet es sich, verengert die Schüre, und benimt dem Feuer seine Macht. Die Arbeit des Schürers währet Tag und Nacht, und da diese Arbeit so schwer ist, daß sie die Kräfte eines Menschen überwiegt, so sind allemal zwey Schürer vorhanden, welche sich bey der Arbeit alle 12 Stunden ablösen.

Schurf, Fr. le creux, (Bergwerk) eine Grube, womit man einen Gang zu entdecken und zu entblößen suchet.

Schurf, Fr. Decouvert, (Steinplattenbrecher) die Erde, welche die Stelle bedeckt, wo man versichert ist, daß Steinplatten (s. diese) vorhanden sind, an die Seite räumen.

Schurfarbeit. (Bergwerk) Dieses ist die erste Arbeit bey einem Grubenbau. Nicht alle Berge enthalten Bergwerke, sondern nur einige, die gewisse äußere Unterscheidungszeichen haben, aber auch aus diesen Kennzeichen allein kann man nicht allemal urtheilen, wie die Bergwerke in der Tiefe beschaffen, und ob sie bauwürdig sind, oder die Kosten ertragen. Wenn man daher einen Bergbau vorrichten, und keinen vergeblichen Aufwand machen will, so muß man erst verschiedene Versuche in die Erde machen, um ein Flöz, einen Gang oder ein Stockwerk darinn zu entdecken. Dieses geschieht durch das Schürfen, worauf alsdenn der Bau veranstaltet wird. Diese Arbeit geschieht entweder durch das Bohren, oder durch das Schürfen selbst, oder auch durch Tageröschen und Suchstollen, um zu erforschen, ob Bergwerk vorhanden ist. Will man also einen Gang, ein Flöz oder ein Stockwerk durch Bohren erschürfen, so muß man folgendes in Acht nehmen: Wenn man keine besondere Kennzeichen von Bergwerken auf der Oberfläche eines Gebirges antrifft, so setze man sich mit dem Bohrer in dem Mittelgebirge und da an, wo man die meiste Hoffnung zu Bergwerken, dabey aber keine Wasser zu befürchten hat: weil die Bergwerke gar zu selten unter dem hohen Gebirge liegen, in den Wiesengründen und Vorgebirgen aber zu starke Wasser sind, die das Bohrloch verschlämmen, insbesondere aber merke man darauf, daß man sich bey den Gängen im Hangenden, wenn es zu erkennen ist, bey den Flötzen aber gegen das einschießende Gebirge ansetze, weil man sonst den Gang oder das Flötz verfehlet. Findet man hingegen gewisse äußere Kennzeichen auf der Oberfläche der Erde von den fündig zu machenden Bergwerken, so setze man zwar das Bohrblech, wie vorhin, in dem Mittelgebirge und da an, wo man die größte Hoffnung zu Bergwerken und kein Wasser zu fürchten hat. Doch setze man es im rechten Kreuz gegen das ausgehende, oder das zu vermuthende Streichen der Bergwerke, und also im Queergesteine nach dem Gebirge zu und so an, daß man bey den Flötzen und Gängen im Hangenden, und gegen das einschießende Gebirge schürfet. Wenn dieses geschehen: so richte man über das Bohrloch die Spießbäume (s. diese) auf, und grabe in einer Weite von 2 Fuß von dem Bohrloch die Docke in die Erde, ihr gegen über aber den Stock mit der Rolle und der Haspel. (s. Bergbohrer) Nun schraube man in den Anfangsbohrer oder in das Oberstück des Bergbohrers, wenn es völliges oder gebrochenes Gebirge ist, ein Schneideeisen, im vesten Gebirge aber einen Spitzbohrer, und bohre nach einer Lehre, damit man in der vorgesetzten Linie bohre, indem man den Bohrer im Kreise herum drehet, so tief in die Erde, bis dieses Schneideeisen voll Gebirge ist, alsdenn wird der Bohrer heraus gezogen und ausgeräumet. Man bohret mit diesem Bohrer bis ein viertel Lachter tief. Alsdenn wird an das Oberstück ein Mittelstück (s. dieses) und an dieses wieder das Schneideeisen angeschraubet. Damit wird nun so lange fortgefahren, und soviel Mittelstücke angeschraubet und die Bohrer verändert, als nöthig ist. (s Bergbohrer) Man muß während dem Bohren die Mühtigkeit der verschiedenen Erd- und Steinlagen bemerken, und das herausgearbeitete Bohrmehl öfters suchen, d. i. probiren, damit man wissen möge, ob und was für Bergwerke man entdecket habe, die Tiefe derselben aber merke man sehr wohl. Man bohret mit solchem Bohrer wohl 30 bis 100 Lachter, und so tief in die Erde, bis man Bergwerk entdecket. Weil man inzwischen mit dem Bohrloch gar leicht auf die verdruckten Flötze, Gänge und Stockwerke kommen kann: so bohre man in einem solchen Gebirge an mehreren Orten und allemal da, wo man, den gemachten Versuchen nach, die mehreste Hoffnung zu Bergwerken hat. Zuweilen sinkt man erst einen Schurf (s. diesen) bis auf das veste Gestein ab, wenn man nicht tief und ohne Heblade bloß mit den Händen bohren will, in einem solchen Fall setzt man neben den Schurf zu Herausziehung des Gestänges des Bohrers einen sogenannten Standbaum mit einer Rolle. Man bohret zuweilen auch in den Gruben über sich und zur Seiten. Das Bohren hat einen gar großen Nutzen, weil man am geschwindesten ein Bergwerk erschürfen kann. Daher bedient man

sich

sich desselben sowohl in unverritztem Felde, als auch in unaufgeschlossenen oder unerschrockenen Gebirgen. Will man die Flötze, Gänge oder Stockwerke durch Schürfe, d. i. Graben entdecken, so setzt man den Schurf auf die nämliche Art, als bey dem Bohren an. Doch muß man nicht zu weit in das Feld gehen, damit man nicht von Wassern vertrieben werde, auch setze man sich an keinen sumpfigen Ort. In solchen Schurf, der ½ Lachter weit, und ⅝ bis 1 Lachter lang seyn kann, teufe oder sinke man so lange ab, bis man eine Flötze, Gang oder Stockwerk erreicht (s. alle drey Wörter) und durchbrochen hat. Dabey aber bemerke man alle Erd- und Steinlagen sehr fleißig. Trifft man mit diesem Schurf keine Bergwerke an, und man ist doch schon in einer ziemlichen Tiefe und in ein böslisches Gestein (s. dieses) nieder gekommen, so länge man alsdenn nach Beschaffenheit der Umstände, entweder nach der Länge oder nach der Breite des Gebirges vor- und rückwärts, und in die Gegend nach dem einschießenden Gebirge aus, wo man die größte Hoffnung zu Bergwerken hat. Hat man denn welche erschürft und solche genauer kennen gelernt, so muß man beurtheilen, ob sie bauwürdig sind. Um die Schürfe wirft man alsdenn zuweilen einen Graben auf, damit die Tagewasser nicht hinein fallen. Zu Zeiten kann man das Sumpferz, das in großen Nestern in der Erde, und zwar im Sande, liegt, gar leicht entdecken, wenn man nur mit einem spitzen Brecheisen in die Erde stößt, und fühlet, ob man auf vestes Gestein komt. Sollen endlich Flötze, Gänge und Stockwerke durch Tageröschen und Suchstollen erschürft werden, so muß man folgendes in Acht nehmen: Wenn man die Flötze, Gänge und Stockwerke vorerst in der obern Teufe, oder Sumpferz, und einen Rasenläufer erschürfen will, so setze man sich mit einer Tagerösche, das ist, mit einer am Tage in der Dammerde geführten Grube, die einen halben Lachter weit, und ⅝ bis ⅞ Lachter hoch ist, hingegen aber mit einem Suchstollen, (s. diesen) von eben solcher Weite und Höhe, an dem Fuß des Vor- oder Mittelgebirges an, und damit man das Flötz, den Gang und das Stockwerk nicht verfehlen möge: so setze man die Rösche oder den Suchstollen in demjenigen Gebirge und da an, wo man die meiste Hoffnung zu Bergwerken und kein brüchiges Gebirge zu befürchten hat. Die Stunde aber, die Linie, worinn man denselben treiben will, richte man entweder so ein, daß man die einschießenden Flötze, wenn sie durch Bohren oder Schürfen entdeckt werden oder zu Tage ausgehen, im rechten Kreuz gegen das Streichen durchschneide, oder wenn dieses nicht geschehen kann, das Gebirge nach der Queere durchbricht. Wenn es geschieht, daß man mit einem Stollen unter oder über dem söhlig liegenden Flötz wegfähret, welches man aus dem Gebirge, so das Dach und die Sohle oder das Liegende ausmachet, leicht urtheilen kann, so breche man entweder ⅝ Lachter weit und ⅝ Lachter lang über sich in die Höhe, oder man teufe ein Gesenk in der vorigen Größe ab, und erbreche dadurch das Flötz. Wie man nun in diesem Fall bey den Flötzen zu Werke geht, so verfähret man auch, wenn man unter oder über einem Stockwerke auffähret: wenn man hingegen mit einer solchen Rösche oder Stollen gar keine Bergwerke erschürfet, indessen aber zur Seite des Stollens Gänge vermuthet, so treibe man auf denselben Flügelörter und Queerschläge. Damit man aber die Natur und Beschaffenheit der erschürften Flötze ꝛc. etwas genauer kennen lernen möge, ehe man einen Bergbau darauf verrichtet, so fahre man erst vor- und rückwärts auf, auch mache man wohl auf den Geschütten, Gängen und Stockwerken Uebersichbrechen und Gesenke, und richte dadurch das Flötz oder den Gang, wie man sagt, aus.

Schürfe, Schürfschachte, (Bergwerk) Schachte, womit man neue Bergwerke zu entdecken suchet. (s. Schürfen) Sie heißen alsdenn Fundschächte, (s. diese) wenn in ihnen das Bergwerk zuerst entdecket worden.

Schürfende Bergleute, diejenigen Bergleute, die ihre meiste Zeit bemühet sind, Erzgänge zum Bergbaue aufzusuchen, wofür sie alsdenn ihre billige Belohnung bekommen.

Schürfer, Fr. Travailleur fouillant, (Bergwerk) derjenige Bergmann, welcher durch die in die Erde gegrabenen Graben einen Gang suchet. Es kann ein Baulustiger schürfen, wo er will, muß aber vom Bergmeister dazu einen Schurfzettel lösen, damit er nicht abgetrieben werden kann.

Schurfgeld, Fr. Recompense pour les creux faites, ein Vorschuß oder Verlag, welcher den Schürfern, welche Gänge zu entdecken suchen, zu ihren Unkosten oder auch zur Belohnung gegeben wird.

Schurfgelderkasse, ein Fond in den sächsischen Bergwerken, daraus Schurfgelder und Vorschüsse auf Berggebäude gegeben werden.

Schürfschächte, s. Schürfe.

Schurf werfen, (Bergwerk) auf einem zu vermuthenden Erzgange zur Probe ein Loch eines Mannes tief einschlagen und ausarbeiten: auf welchem erschroteten Erzgange man alsdenn zu muthen gedenket.

Schurfzettel, eine schriftliche Erlaubniß des Bergmeisters, welche er auf Ansuchen einem Baulustigen ertheilet, Kraft deren ihm erlaubt wird, in einer benannten Gegend zu schürfen.

Schürhaken, Fr. le crochet, (Hüttenwerk) ein Werkzeug auf den Schmelzhütten, damit das Geschür oder Gekrätz vorgeschüret wird.

Schürhaken, Schörhaken, Fr. le tissonnier, ein anderes eisernes Hüttengezähe, womit auf dem Werk unter dem Holz weggeräumet wird, damit das Gröbste vom Werk, so nicht geschmolzen, auf die Seite gebracht werde.

Schürheerd, (Ziegler) der Heerd im Ziegelofen, woselbst das Holz zum Brennen aufgeleget und geschüret wird.

Schürholz, (Glashütte) das Scheitholz, welches zum Brennen anstatt der Kolen gebraucht wird.

Schürknecht, ein Arbeiter, der dem Abtreiber auf den Hütten zur Hand geht.

Schürloch. 1) Das Mundloch im Brennofen. (s. Schürloch) 2) Die Oeffnung am Treibeheerd, dadurch das Holz eingeschoben wird.

Schürloch, Fr. Trou à feu, eine Oeffnung im Siede- oder Schwefelofen über dem Aschloch, wodurch Holz und Kolen eingeworfen werden.

Schürschaufel, Fr. la pele de fer, eine eiserne Schaufel, damit die Ofenbrüche und Geschür aus dem Ofen gehoben und ausgeworfen werden.

Schürstachel, (Huttenwerk) ein eiserner Stab, an dem einen Ende mit einer Spitze, an dem andern mit einem hölzernen Hefte versehen, welchen die Schürer zum Schüren gebrauchen.

Schurwolle, abgeschorne Schafwolle, im Gegensatz der Raufwolle, die den Schafen ausgerauft wird.

Schurz, Fr. la chaine pour appendre la tine, (Bergwerk) die Kette über der Sturzbühne am Treibeschacht, womit die herausgegangene Tonnen gefangen werden, damit sie gestürzet und ausgeleeret werden können. 2) Eine Kette, welche bey der Zusammenfügung und Einzapfung der Schlösser an den Kunststangen gebrauchet wird. 3) Eine Kette vor dem Brennofen, darein die Krücke und der Bock geleget werden; auch eine Kette, womit das aus der Grube zu ziehende Holz zusammengerädelt (zusammengezogen) wird.

Schurz, (Landwirthschaft) die in einer großen Wirthschaft nach dem Alter in mehrere Haufen abgetheilte Schweine, wovon jeder Haufen auch seinen besondern Stall hat.

Schurz, (Maurer) der Schornsteinmantel eines Rauchfanges, welcher dazu dienet, daß der Rauch auf dem Heerd damit gefaßt, und nach dem Schlund der Feuermauer desto leichter geleitet werde. Seine Weite und Form richtet sich nach des Heerdes Beschaffenheit, doch muß er auf allen Seiten desselben etwas vorragen. Seine Höhe von der Erde beträgt aufs meiste drey Ellen. In großen Küchen, wo manchmal der Heerd auf allen vier Seiten frey steht, pflegt man den Schurz auf Bogenschlüsse zu mauren, und also von Grund auf steinern aufzuführen, sonst aber wird er gemeiniglich mit Stakwerk ausgemacht, geklebt, übertüncht, und entweder zwischen zwo Wände eingelegt, oder nur mit einem Ende in der Mauer bevestiget, und mit dem andern Ende vermittelst starker eiserner Stäbe an die Balken gehangen.

Schurz am Bock, s. Heinzenseil.

Schurz am Dache, (Salzwerk) in den Salzkothen der unterste Theil des Kothdaches, welcher stärker mit Stroh belegt und mit einem Brette verwahret ist.

Schürze. (Jäger) Es hat das Rehwildpret hinten an den Keulen statt der Ruthe oder des Schwanzes einen langen Zopf weiße Spießhaare, solches nennen einige Jäger die Schürze.

Schürze, eine weibliche Bekleidung, so aus einem Tuche bestehe, das oben mit einem Bande eingefaßt und in Falten geleget ist. Es wird vorne mit zwey Bändern um den Leib gebunden, und ist gewöhnlich so lang, wie die Röcke. Die Mode macht sie aber auch kürzer, und von allerley seidenen und andern Zeugen mit Fallblans rund um versehen und mit noch andern Zierrathen ausgeschmücket. Die Schürzen der vornehmern Frauenzimmer haben gemeiniglich an beyden Seiten Taschen.

Schürzen, Fangschürzen, (Bergwerk) an dem Wassergöpel kurze Ketten, woran die Schachtstangen gehangen werden, und die nur so lang sind, daß das Zeug damit ohne Hinderniß auf- und abgehen kann. Sie dienen dazu, daß kein gar zu großes Stück Gestänge, wenn es bricht, in den Schacht fallen kann.

Schürzen, (Weber) einen Faden durch eine Schleife oder einen Knoten zusammenbinden.

Schürzenband, ein Band, womit sich die Frauenzimmer die langen Unterkleider aufbinden.

Schürzen der Ketten, (Weber) wenn der Scheerer den zerrissenen Faden, welcher während dem Scheeren der Kette etwa reißt, nicht mit Fleiß wieder an seinen Faden knüpft, sondern nur nachläßig um den Gang schlinget. Dieses macht in der Folge dem Weber Mühe, den in der Kette zerrissenen Faden zu suchen und anzuknüpfen; und ist er auch nachläßig, und läßt diesen Faden in der Kette ungeknüpft, so entstehen dadurch in dem gewebten Zeuge Fehler.

Schurzfell, eine Schürze von Leder, die nicht allein den Untertheil des Leibes vorne bedeckt, sondern noch über dem einen Latz hat, der oberhalb den Leib bedecket. Verschiedene Handwerksleute, als Maurer, Zimmerleute, u. s. w. gebrauchen sie bey ihrer Arbeit. Sie werden von weißgarem Leder verfertiget, und mit einem Riem um den Leib geschnallet.

Schußbäume, Fr. billots pour mettre les mineurs en Sureté, (Bergbau) Hölzer, so über den Schacht geleget werden, daß der Arbeiter darunter sicher arbeiten kann, und vor den hineingehenden Wänden und Kübeln sicher ist.

Schußbolzen, (Münze) der Bolzen, worinn der hohle stählerne Kegel oder der Drucker in der Ausschnittmaschiene (s. Ausschnitt) steckt, und womit die Münzschrote ausgeschnitten werden.

Schußbrücke, s. Schußlade.

Schußbühne, (Bergwerk) ein aus Brettern und Bäumen über dem Schacht errichtetes Gerüste, damit nichts in den Schacht schieße, und der Arbeiter sicher darunter arbeiten könne. (s. auch Schußbäume)

Schuß den Hub geben. (Bergwerk) Wenn man das Gestein in den Bergwerken mit Bohren und Schießen gewinnen will, und zum Laden ein Loch bohret, so muß man dahin sehen, daß man das Bohrloch nicht in das ganze Gestein, sondern da ansetze, wo schon ein Einbruch im Gestein ist, und um dem Schuß den gehörigen Hub zu geben, muß man den Bohrer etwas schief nach dem Einbruch, und nicht in das Gestein hinein, ansetzen; dem Loche selbst aber gebe man nicht zu viel vor, und setze auch nicht den Bohrer zu weit in das Gestein, damit der Schuß heben, und nicht etwa zum Loch hinaus schlagen, oder nur Risse in das Gestein machen möge.

Schuß,

Schuß, den, wegthun, (Bergwerk) wenn man die Ladung des Bohrlochs mit dem Schwefelmännchen anzündet und das Gestein zersprenget.

Schüssel, dasselbe, was Kumm oder Pfanne bey dem Mühlenbau ist.

Schüssel, ein rundes oder auch ovales, mit einem tiefen Boden und platten Rande versehenes Geschirr von Gold, Silber, Zinn oder Thon und Porzellan verfertiget, worinn die Speisen aufgetragen werden. Sie sind nach ihrem bestimmten Gebrauche bald flacher, bald tiefer, und die von Metall oder Porzellan bekommen allerley zierliche Formen. Die großen nennt man Potagen- oder Suppenschüsseln, ingleichen auch Gang- oder Bratenschüsseln.

Schüssel, Fr. Ecuelle, (Kupferdrucker) eine Schüssel von glasurter Erde, worein man die geriebene schwarze Farbe thut. Die Farbe wird darinn mit Pappe oder dickem Papier bedeckt, damit nichts unreines hinein komt, welches die Platten im Einschwärzen verderben könnte.

Schüsselbrett, (Tischler) der obere Aufsatz eines Küchenschranks. Der Name zeiget schon an, daß es bestimmt ist, Schüsseln und Teller darauf zu setzen. Es wird aus zwey senkrecht stehenden Seitenwänden, einer Decke über demselben, so man Oberboden nennt, einigen Fachbrettern und Leisten zusammengesetzt. Die beyden Seitenwände sind etwa 7 Zoll breit. Ihre Höhe muß aber von zwey zu drey Fuß, nach der Breite des untern Schranks bestimmt werden, damit Schrank und Aufsatz vereiniget eine verhältnißmäßige Höhe haben. Die Seitenbretter werden in der obern Decke verzinkt.

Schüssel drehen, (Töpfer) eine irrdene Schüssel wird auf der Scheibe gebildet. Der Töpfer nimt ein Stück Thonkloß, (s. diesen) klebt ihn mit Wasser, so mit etwas Thon geschwängert ist, in dem Mittelpunkt der obersten Töpferscheibe an, setzt zugleich die untere Scheibe mit dem Fuße in Bewegung, und drehet die Scheibe beständig um. Zu gleicher Zeit hält er beyde Hände gegen die Seite des Thonkloßes, wodurch vermittelst des Umlaufs der Scheibe der Thon in einen Cylinder verwandelt wird. Auf diesen Cylinder drückt er mit dem Daumen ein Loch ein, in welches er etwas Wasser gießt, damit der Thon nicht an den Fingern anklebe. Aus dieser Ursache, so wie auch daß der Thon nicht spröde werde, müssen die Finger beständig naß gehalten werden. Mit beyden Daumen innerhalb des Cylinders und mit den übrigen Fingern außerhalb desselben wird derselbe nach der Weite ausgedehnet, und ihm inwendig mit der Bechertraube, (s. diese) die von dem Rande bis zum Boden hinab beweget wird, der Schüssel der gehörige Grad der Tiefe gegeben. Beym Drehen auf der Scheibe komt es vorzüglich darauf an, daß sich der Töpfer zu einem gleichen Zug der Scheibe und der Hand gewöhne. Die fertig gebildete Schüssel wird mit dem Thondraht (s. diesen) von der Scheibe abgeschnitten.

Schüsselform, (Zinngießer) diese Formen, worinn die Schüsseln gegossen werden, bestehen aus zwey Hälften, dem Kern und Hobel. Auf der Grundfläche des Kerns ist in der Mitten eine Erhöhung, die einer umgekehrten Schüssel gleicht. Im Gegentheil hat der Hobel eine Vertiefung nach der Tiefe einer Schüssel. Zwischen der vorigen Erhöhung des Kerns, und der Vertiefung des Hobels bleibt ein Zwischenraum, wenn beyde Theile zusammengesetzt werden, welches die Dicke heißt, und in diesem Raum bildet sich das eingegossene Zinn zu einer Schüssel. Die Formen werden entweder von Messing gegossen, oder sie sind steinern oder gipsern. Im ersten Falle wird das Messing in Formsand (s. diesen) gegossen. Hierzu muß aber eine Patrone oder Modell seyn. Daher muß eine Form von Zinn verfertiget werden, die in allen ihren Theilen der neuen messingenen Form gleicht. Und es werden hierzu zwey Batzen (s. diese) gegossen, die das Modell des Kerns und Hobels abgeben, und sehr genau auf der Drehlade abgedrehet werden. Am sorgfältigsten muß das sogenannte Schloß abgedrehet werden. Diesen Namen führet eine Falze an dem Rande des Kerns, und ein Ring auf dem Umfange des Hobels. Denn die Falze des Kerns muß genau in den Ring des Hobels passen, wenn beyde Theile zusammengefüget werden: weil das flüßige Zinn beym Guß sogleich durchdringen würde, wenn beyde Theile nicht genau in einander paßten. Beym Abdrehen bleibt ein vierkantiges Stück Zinn an dem Umkreise beyder Theile stehen, und aus diesem wird der Gießel gefeilt, als wodurch das Metall eingegossen wird. Mit diesem Modell wird in dem Formsande geformt, (s. Formen) und beyde Stücke aus Messing gegossen, der messingene Kern und Hobel werden durch flüßiges Zinn mit einem Stock der Drehlade vereiniget, und wie das Modell abgedrehet, außer daß das gegossene Messing schon der Form gleicht, und nur auf der Drehlade darf poliret werden. Das rauhe Messing wird hieben mit Essig und Thon beschmieret. Die Dreheisen zum Messing müssen stark und wohl gehärtet seyn. Bey dem Abdrehen muß der Kern und der Hobel zum öftern zusammengesetzt und geprüfet werden, ob das Schloß und die Dicke genau getroffen ist. Die Dicke erforscht er mit Thon, den er in die Vertiefung des Hobels eindruckt, den Kern darauf setzt, und die Schüssel von Thon genau betrachtet, ob sie durchgängig die erforderliche Dicke hat. Außerdem muß die Drehlade das Ueberflüßige abnehmen. Nun wird in die Form eine Schüssel von Zinn gegossen, die gegossene Schüssel mit einem eisernen Kolben nach ihrem Durchmesser zerstückt, und die Flächen, die hierdurch entstehen, feilt man ab und erforschet, ob die Schüssel durchgängig gleich dick sey. Zugleich wiegt man auch dieselbe, ob sie die vestgesetzte Schwere hat. Alle Fehler verbessert die Drehlade. Nunmehr werden Kern und Hobel von dem Stock, woran sie angegossen sind, abgenommen, und man löthet an die äußern Flächen beyder Theile einen Angel an, worauf ein hölzernes Heft gesteckt wird, woran die erhitzten Formen bey dem Gießen angefaßt werden. Steinerne Formen werden aus weichem Sandstein, den der Zinngießer vorher nach seiner Absicht von dem Steinmetzer behauen läßt, an der

Drehlade gemacht. Er bevestiget den Stein an einem Stock der Drehlade mit drey eisernen Haken, oder mit einem Kitt von Pech und Ziegelmehl. Im letzten Fall aber springen sie leicht ab. Zum Abdrehen hat er ein Eisen, so einen Fuß lang, und auf beyden Enden spitzig ist, welches öfters geschärft werden muß, weil es bald stumpf wird. Die steinernen Formen werden wie die messingenen abgedrehet und probiret. Nur muß mehr Kraft angewendet werden. Es würde ihm aber beym Probiren, ob beyde Theile in einander passen, schwer fallen, beyde schwere Steine zu heben, daher gießt er über den Kern eine Eichel von Zinn, indem er um den Stein gleichfalls Pappe und Lehm schlägt. Mit dieser Eichel kann er den Hobel probiren.

Schüsselknecht, (Haushaltung) ein Küchengeräth, so in einem hölzernen Gestelle besteht, die abgewaschenen Schüsseln und Teller darauf ablaufen und abtrocknen zu lassen. Die beyden horizontalen Latten dieses Gestelles haben parallele Kerben, worein die Schüsseln gestellt werden, die sich gegen die senkrechten Latten des Gestelles stützen.

Schüssellampe, Lampen, die man in kleinen Schüsseln mit Talg machet. Man drehet dazu Dachte aus Werg von Flachs, welche die Seiler gelinde über einander spinnen, tränket sie mit einer Vermischung von Talg und Terpentin ein, rollet sie ein wenig zwischen den Händen, schneidet sie an den Enden ab, und bevestiget sie an das eine Ende auf dem Grunde der Schüssellampe mit ein wenig leimigter Erde.

Schüsseln, (Zinngießer) diese werden in einer zweytheiligen Form gegossen. Das Gießen dieses Tischgeschirres rechnet der Zinngießer zur Feuerarbeit. Das Zinn dazu wird in einem großen Schmelzlöffel, der höchstens 30 Pfund hält, bey Kolen oder in einem Kessel bey Feuer von Holz geschmolzen. Das Zinn steht etwa 8 bis 10 Minuten, ehe es völlig zum Gießen flüßig wird. Es ist alsdenn flüßig genug, wenn es eine blaue Farbe hat. Schon vorher überstreicht der Zinngießer sowohl die messingenen als die steinernen Formen (s. Schüsselformen) inwendig mit einer Tünche, damit das flüßige Metall sich nicht an die Formen anhänge. Messingene Formen überziehen einige Zinngießer mit gebrannten Bimsstein und dem Weißen von einem Ey, andre aber mit dem Weißen vom Ey, noch andre mit Formsand, den sie mit dem Weißen vom Ey flüßig machen. Wird diese Masse auf der Form hart, so frischet man sie wieder mit Essig auf. Bey steinernen Formen nimt man zum Anstrich Bolus und Wasser. In beyden Fällen wird der Anstrich mit dem Pinsel gut auseinander gerieben, weil sonst der Guß durch den Anstrich uneben wird, und sich nicht gut poliren läßt. Die Tünche muß vor dem Gießen völlig trocken werden, weil das flüßige Zinn keine Nässe leidet. Ueberdem müssen die Formen auch vor dem Guß ausgewärmet werden. Der Zinngießer hält sie in einer kleinen Entfernung gegen das Gesicht, und wenn sie alsdenn hitzen, so ist dies ein Zeichen, daß sie heiß genug sind. Alsdenn wird die Form zusammengesetzt in die Presse eingespannt. Nun kann gegossen werden. Die große Geschicklichkeit hiebey besteht darinn, daß der Gießer zugleich sein Augenmerk auf die Hitze des Metalls und der Form richten muß. In stark erhitzte Formen kann er nur ein Zinn gießen, das einen mindern Grad der Hitze hat, und ist im Gegentheil die Form weniger heiß, so muß das Zinn einen höhern Grad des Flusses haben. In allzu kalten Formen entstehen große Löcher; in allzu heißen Heißgießel; (s. diese) aus nassen Formen fähret das Zinn mit Prasseln heraus, und ist die Form nicht gehörig in der Presse gestellt, so wird der Guß unvollkommen. Kurz der Guß muß mit aller Sorgfalt geführet werden. Das flüßige Zinn wird abgeschäumt und mit einem Schmelzlöffel in die Form gegossen, bis sie völlig angefüllet ist. Der Guß steht nur so lange in der Form, bis das Zinn in dem Gießel völlig erkaltet ist. Alsdenn wird die Form abgeschraubet, an dem hölzernen Heft ergriffen, und der Hobel mit dem Guß fällt ab. Er schlägt alsdenn behutsam mit einem hölzernen Hammer an den Gießel oder an den Rand des Hobels, bis das Zinn abfällt. Ist das Zinn noch stark erhitzt, so wird es durch einen Kühlquast mit warmen Wasser abgekühlt. Aus steinernen oder gipsernen Formen muß der Guß mit weit mehr Sorgfalt genommen werden. Der Kern läßt sich zwar gleichfalls leicht abnehmen, allein der Hobel nicht so leicht. Daher der Gießer sich oft genöthiget sieht, kaltes Zinn, das ist, solches Zinn, das nur erst flüßig geworden ist, auf die Arbeit zu gießen, und dies so lange fortzusetzen, bis sich das Zinn von dem Hobel ablöset. Das aufgegossene Zinn läßt sich leicht wieder abnehmen. Ein guter Anstrich hält einige Dutzend Güsse aus, sobald er aber nur etwas abspringt, so muß die Form von neuem überstrichen werden. Bekomt das gegossene Zinn nach dem Erkalten bräunliche Flecke, so wirft man zu dem folgenden Guß etwas Zink in das flüßige Metall, und dies reiniget es. Sind Löcher bey dem Guß entstanden, so werden solche folgendergestalt zugelöthet: Man legt auf ein Brett Thon, darüber ein Tuch, und setzt die Schüssel darauf. In dem Loche macht man etwas Zinn mit dem Löthkolben flüßig, dies füllet das Loch aus, und es ist nach dem Abdrehen nicht zu bemerken. Die gegossene Schüssel wird nunmehr zu der Drehlade gebracht, wenn vorher das Stück Zinn, so durch den Gießel der Form entsteht, mit einem eisernen Kolben abgebrannt, und die Stelle mit einer Raspel abgestoßen worden. Zuerst wird der runde Stab unten an dem Umkreise des Tellers gebörtelt. (s. Börteln) Nach dem Börteln aller Schüsseln wird eine Schüssel nach der andern abgedrehet. Der Zinngießer hebet eine Schüssel mit einer spitzen Klinge zwischen die Schlösser des Stocks der Drehlade (s. diese) ein, und drehet zuerst den Boden der Schüssel ab, welches mit dem Bodeneisen geschieht. Zuerst zupft er die Flächen, oder nimt das Unebne derselben ab, alsdenn schlichtet er sie mit feinen geschliffenen Dreheisen. Das Eisen berühret erst den Umkreis, und nähert sich beständig dem Mittelpunkt, sowohl bey dem Zupfen als Schlichten. Nach dem Schlich-

Schlichten wird das Zinn mit einem glatten Polirstein abgerieben, den man, wie die Dreheisen von dem Umkreise zum Mittelpunkt führet. Endlich wird die Schüssel mit einem Tuch, und zuletzt mit den Fingern abgerieben, denn der Schweiß der Finger nimt alle Unreinigkeit ab. Das Probezinn wird trocken abgedrehet, allein das englische Zinn wird mit Wasser und venetianischer Seife zum öftern bestrichen. Denn der Schleim oder die Späne bleiben bey dem Abdrehen dieses Zinns hängen, wenn es nicht benetzt wird. Nun wird die Schüssel aus dem Stock genommen, auf dem Boden gestempelt und umgekehrt in den Stock gesetzt, daß die Vertiefung sichtbar ist. Der Rand der Schüssel wird eben so gezupfet und geschlichtet mit geraden Eisen, der Boden aber mit gebogenen Bodeneisen. Die Ausbauchung zwischen dem Rande und Boden wird mit einem Rundeisen abgedrehet, und endlich werden alle diese Flächen wie die auswendige Seite polirt. Die Schüsseln müssen bey dem Abdrehen genau auf dem Stock mit der Pritsche gerichtet werden, damit das Zinn an einer Stelle nicht dünner werde, als an der andern. Das Drehrad drehet eine besondere Person, die aus der Erfahrung schon weis, wenn sie langsam oder geschwinde drehen muß. Bey Schüsseln und Tellern kann das Rad so geschwinde gedrehet werden, als es die Kräfte erlauben.

Schüsselpfennig, der Name der ehemaligen Bracteaten oder Hohlmünzen, weil sie eine Aehnlichkeit mit einer Schüssel hatten.

Schüsselring, Hohlring, (Koch) ein runder von Silber, Zinn, Kupfer oder Messing gedreheter und durchbrochener Kranz, entweder platt, oder auf drey Knöpfen ruhend, worauf die Schüsseln gestellt werden, das Tischtuch rein zu halten. Man hat auch welche von sauber geflochtenen Weiden. Heut zu Tage bedient man sich lieber der Strohteller.

Schüsselstein. Im Amte Blankenburg in Niedersachsen, zwischen den Dörfern Wienrode und Timmerode, ist ein Steinbruch, wo Steine in Gestalt runder Schüsseln gefunden werden, deren eine an der andern stehet, als ob sie durch Kunst gemacht, und in einander gesetzt wären.

Schusser, Schnellkäulchen, Schnipskügelein, Knippkülchen, kleine runde Kügelchen, die man theils aus Büchsen schießet, theils von den Knaben zum Spiel gebraucht werden. Sie werden zu Thiersheim in Franken aus einem frischen und zähen Erdreiche, welches die Einwohner Schmerstein nennen, in großer Menge gebildet im Feuer gehärtet, und in ganzen Lasten durch Deutschland verführet.

Schußgatter, Schoßgatter, Schutzgatter, ein Gatter oder Gitterthor, das sich vor dem Ausfluß eines Wassers befindet, welches daselbst seinen Schuß d. i. schnellen Ablauf hat.

Schußgerecht, (Reitkunst) Ein Pferd, auf welchem man schießen kann, ohne daß sich das Pferd im geringsten scheue. Wenn man es dazu gewöhnen will, so muß man es ganz allein vornehmen, und im Schritt reiten, da man es oft still stehen läßt, und zwar so lange und viel, daß es endlich nicht mehr das geringste Verlangen bezeigt, unruhig zu seyn oder fortzugehen, und wenn es im Anfange nicht will stehen bleiben, sondern fortgehen; ehe man es haben will, so muß man es nur rückwärts gehen lassen; endlich wird man es damit einschläfern, daß es auf Verlangen stehen bleibt, bis man es selbst forttreibt. So oft man es aber aufhält, muß man Hop dazu rufen, damit es still halte, so oft es dieses Wort höret, und bey dem Worte Hop läßt man ihm den Zaum völlig schießen; wenn es nun darauf Acht giebt, so nimt man eine Pistole, so oft man Hop ruft, und hält ihm solche bald rechts, bald links über den Kopf, doch ohne etwas anders daran zu thun. Nachdem es auch dieses gewohnt ist, so spannet man auch über dem Sattelknopf den Hahn, und läßt ihn anschlagen, aber ohne Pulver. Will es davon unruhig werden, so läßt man es nur etliche Schritte gehen, hält es aber alsdenn wieder still, und thut das nämliche, bis es endlich bey dem allen ruhig bleibt: dann streuet man auch etwas Pulver auf die Zündpfanne, und brennet es ab; darauf kann auch ein wenig Pulver eingeladen werden. Nach und nach wird solches verstärket, bis es endlich eine vollkommen geladene Pistole abfeuern läßt, ohne unruhig zu werden, oder fort zu eilen, und endlich gewohnt wird, stehen zu bleiben, so bald man ihm den Zaum schießen läßt, ohne das Wort Hop dabey zu sagen. Mit Pferden, welche auf eine andere Art schon gewöhnt sind, das Schießen zu hören und zu leiden, wird man auf der Schule um so eher fertig. Manche Pferde scheuen sich aber nicht nur vor dem Schießen, sondern auch vor dem Aufstand der Vögel. Darum muß man solchen oft einen gemachten Vogel an einer Schnur vor dem Gesichte in die Höhe schleudern, bis sie davon nicht mehr scheu werden. Andre Pferde haben wieder die üble Gewohnheit, daß sie mit dem Kopfe nicken, so oft der Schuß geschieht, welcher Fehler am schwersten abzugewöhnen ist. Man kann ein Pferd auch leicht zum Schuß und der Trommel gewöhnen, wenn man allemal, wenn es Futter erhält, vor dem Stall einen Schuß thut und trommelt. Dieses Getöse lernen sie als die Losung der Zeit der Fütterung kennen, und werden vielmehr muntrer davon, als scheu.

Schußgerinne, s. Schoßgerinne.

Schußkeil, s. Richtkeil.

Schußladen, Gefällladen, Gießbrett, Schußbrücke, (Müller) eine eichene Bohle, welche oben bey dem Fachbaume anfängt und in den Kropf eingelassen ist, damit das Wasser darüber bey unterschlächtigen Mühlen auf das Geschaufel mit Gewalt auffallen kann.

Schußmäßig, (Jäger) wenn man auf der Jagd einem Wildpret so nahe komt, daß man es mit der Büchse oder Flinte erlangen kann.

Schuß nach der höchsten Elevation, (Artillerie) Ein Schuß aus einer Kanone oder Mörser, wenn das gerichtete Stück mit dem Horizont einen Winkel von 45 Graden macht.

Schußpferd, ein Pferd, welches gewöhnt wird, den Kopf unter sich zu tragen, wenn man es haben will, damit es scheinen soll, als ob es grasete. Die Jäger können sich ihrer bedienen, um sich hinter denselben zu verbergen, damit das Wildpret nicht scheu werde, und sie hinter dem Pferde nahe hinzu lasse, wo man unter sie schießen kann. Es wird durch Riemen nach und nach dahin gebracht, und der Kopf bis auf die Erde herab gezogen, bis es endlich gewohnt wird, und auf Verlangen solches selbst thut.

Schußweite, (Artillerie) derjenige Weg, den eine Stückkugel durchläuft.

Schuster, s. Schuhmacher.

Schusterkneif, ein Kneif oder rundes Messer, wie es die Schuster brauchen, wovon es auch den Namen hat. Es hat einen langen Stiel, beynahe wie ein Schnitzer, nur daß die Klinge rund gebogen ist. Die Schneide läuft nach einem spitzen Winkel zu. Es ist sehr scharf, gut verstählt, und wird zum Beschneiden der Absätze besonders gebrauchet.

Schusterlicht, (Seifensieder) ein Licht mit zwo Dochten, damit es helle brennt. Weil solches die Schuster am meisten gebrauchen, so hat es diese Benennung erhalten.

Schusterpech, eine besondere Art Pech, die weich ist, und womit der Schuster seinen Draht beschmieret.

Schusterschwärze, eine zugerichtete Eisenschwärze, da man dünn Bier oder Kosent auf alte Nägel gießt, daß der Rost sich davon abfressen muß. Damit schwärzen die Schuhmacher ihr Leder, besonders die Absätze an den Schuhen und Stiefeln.

Schusterzwecken, (Nagelschmid) Zwecken, womit der Schuhmacher das Leder auch auf den Leisten ausspannt und bevestiget. Sie werden nur aus schwedischem Eisen verfertiget, weil sie vorzüglich dauerhaft seyn müssen. Durch das beständige Umdrehen des Eisenzahns beym Schmiden wird die Zwecke unter dem Hammer rund, und den platten Kopf giebt man ihr in einem Nageleisen ohne Krone. Sobald sie aus dem Loche des Nageleisens gestoßen wird, wird sie sogleich in kaltes Wasser geworfen und abgehärtet.

Schuten, Hamburger, (Schiffsbau) ein Kahn 120 Fuß lang, 18 Fuß in der Mitte breit, fünf Fuß hoch; Ein Boord von vier Planken, so vier Zoll dick sind, und ohne Riesboord, hat vorne einen Schnabel und hinten eine Kajüte und breites Hintertheil. Sie fahren auf der Spree, Havel und Elbe.

Schutt. 1) (Brauer) das zu einem Gebräude gehörige Malz. Daher die Redensart; **Nach dem vorgeschriebenen Schutt und Guß brauen**, z. B. zu einem Gebräude gehören 12 Scheffel Schutt, (Malz) 20 Eimer Guß (Wasser) und zwey Scheffel Hopfen. 2) Auch in der Landwirthschaft wird unter Schutt oft das Getreide verstanden. Z. B. der Hirtenlohn und das Getreide, welches dem Hirten sowohl als Lohn, als auch für das Vieh gegeben wird. Auf manchen Gütern werden 4 Schafe für 1 Kuh im Hirtenschutte gerechnet.

Schüttboden, s. Kornboden.

Schütte, ein Bund langes Stroh, welches von den ausgedroschenen Korn- oder Weitzengarben gesammlet und in ein Strohseil gebunden wird. Funfzehn Schütten machen eine Mandel und sechzig ein Schock Stroh.

Schüttegabel, (Landwirthschaft) eine hölzerne selbst gewachsene Gabel, mit zwey oder drey Enden, womit das ausgedroschene Krummstroh, auf der Scheuntenne aufgeschüttelt wird, die darinn hängen gebliebene Körner heraus zu bringen.

Schütteldamm, ein Damm in einem Graben, der nur zu einer Wasserscheidung oder Stauung dienet.

Schüttelkasten, (Seifensieder) ein hölzerner Kasten oder Sumpf, in welchen die Seifensiederlauge zu der Alaune gethan wird, damit sich das Alaunmehl niederschlage.

Schüttelreuter, (Seiler) ein Rahm auf einem Fußgestelle, worauf ein Netz ausgespannt und bevestiget ist, und auf welchem man das Hanfwerg von seinen Scheben mit dem Schüttelstock ausschüttelt, und davon befreyet. Denn die Scheben fallen bey dem Schütteln durch das Netz.

Schüttelstock, (Seiler) ein starker langer Stock, womit das Hanfwerg auf dem Schüttelreuter (s. diesen) geschüttelt wird.

Schütten, (Köler) wenn nach dem Bähen (s. dieses) des Kolenmeilers das Feuer durch seinen Dampf das Gestübe, wenn solches zu zeitig aufgetragen hat, herunter wirft, oder ihm Stöße giebt, oder es platzet, daß der Meiler wohl gar mit einem Knalle in einander fällt.

Schütten, Einpfänden, (Landwirthschaft) Vieh, so auf fremden Grunde sich finden läßt, gefangen nehmen, und aufbewahren, bis es ausgelöset wird.

Schütten, (Wasserbau) das Wasser stauen oder aufhalten.

Schüttenstroh, (Landwirthschaft) das lange Roggen- oder Weitzenstroh, welches in Schütten gebunden wird. Man braucht solches zum Heckerling, insonderheit aber das erstere zu Deckung der Strohdächer, zu Bändern oder Strohseilen in der Aerndte, zu Strohdecken in Gärten, zu Unterlagen in die Betten und dergleichen.

Schüttgelb, Fr. Stil, ou Stile de grain, ou de grun, (Maler) gelber Farbenteig, welcher aus einer kreidigen Erde besteht, die mit Saft von avignonschen Beeren so stark als möglich, vermittelst des Alauns, gefärbet ist. Es wird gemeiniglich mit Weiß von Troyes gemacht. Einige behaupten, daß das aus Schiefer- oder Bleyweiß gemachte Schüttgelb besser sey, und nicht so leicht verfliege; allein überhaupt bleibt es eine unbeständige Farbe, wenn sie in Oel gebraucht wird. Man reibt auf dem Stein die Kreidenerde mit Wasser ganz fein ab, ohne jemals zur Bearbeitung der Materien etwas von Metall zu gebrauchen. Man läßt sie im Schatten austrocknen, und thut nach Beschaffenheit der Farbe, welche das Schüttgelb haben soll, mehr oder weniger starken Saft von den gedachten Beeren hinzu, worinn man vorher ein wenig Alaun hat

hat zergehen lassen. Man macht daraus einen Teig, und aus dem Teige kleine Stücken, welche man im Schatten an einem luftigen Orte trocknen läßt. Das englische Schüttgelb ist dunkelgelb. Seine Farbe im Oel verschwindet in kurzer Zeit, besonders wenn das Gemälde der freyen Luft, oder den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Sonst ist es eine schöne Farbe.

Schuttkarren, ein Karren mit einem Kasten, womit das Schutt weggekarret wird.

Schuttkarrn mit zwey Rädern, (Bergwerk) ein Karrn mit einem vierkantigen Kasten, der auf einer Wagenachse steht. Hinten ist er offen, oder kann auch mit einem Schieber zugeschoben werden, vorne hat er eine doppelte Deichsel, daß man zwischen derselben gehen und den Karn ziehen kann.

Schüttplatz, (Jäger) der Raum oder die Plätze in einem Forst, worauf zu Winterszeit Gerste, Hafer oder Eicheln vorgeschüttet werden.

Schüttstall, (Landwirthschaft) heißt bey einigen der Ort, wo das Vieh, das im Felde um verursachten Schadens willen gepfändet worden, eingethan wird, bis der Eigenthümer den Schaden ersetzt hat.

Schüttung, Stauung, im Wasserbau eine Scheidung von Erde oder Holz, die das gewöhnliche Wasser von einer Gegend aufhält, daß es nicht nach einer andern hinfallen kann.

Schutzbrett, Scheunenschutz, (Landwirthschaft) nennt man das Brett, oder die beyden zusammengefügten Bretter, welche während dem Dreschen vor die Tenne gesetzt werden, damit weder die Körner hinaus springen, noch das Vieh vom Hofe ungehindert auf die Tenne laufen kann. In der Mitte des Scheunenschutzes wird insgemein ein ⅞ breiter und eine halbe Elle tiefer Einschnitt gemacht, und darin ein kleines Brett geschoben, welches man nach Belieben aus- und einsetzen kann, damit die Drescher beym Abtragen bequem ab und zu gehen können.

Schutzbrett, Schütze, (Wasserbau) das Brett, die Pfosten oder dergleichen, so man dem Ausguß eines Wassers entgegen stellt, und dadurch nicht nur verhindert, daß es nicht mehr an diesem Orte läuft, sondern auch, daß man vermittelst dessen den Fluß aufschwellen und höher wachsend machen kann. Es hat demnach seinen verschiedenen Nutzen, wie bey den Wehren, Schleusen, Mühlengerinne u. a. m. und wird daher auch nach einer jeden Art besonders zubereitet, wie es nämlich die Beschaffenheit der Sache selbst erfordert. In Niedersachsen nennt man diese Schützen Klappumpen.

Schutzbretter, Vorbretter, Fr. Vannes, (Mühlenbau) diejenigen Bretter, durch deren Aufziehen den Mühlenrädern das nöthige Wasser vom Gerinne gegeben, und wenn sie herabgelassen werden, auch wieder entzogen wird. Sie haben zwey Handgriffe, bey denen man sie anfassen kann, wenn sie aufgezogen oder wieder niedergelassen werden sollen. Sie stehen auf dem Fachbaum.

Schutzbuhnen, (Wasserbau) Buhnen, (s. diese) die das Ufer eines Strohms schützen sollen. Ufer, welche hervorspringen und sich in den Strohm hineinlegen, haben keine Schutzbuhne nöthig, sie sind selbst Buhnen. Sollten Fluth, Wellen und Eisgänge Einrisse verursachen, und man aus wichtigen Gründen sich genöthiget sehen, die hervorspringende Uferlinie schlechterdings zu erhalten, so geschieht solches durch Anhängerbuhnen. (s. diese im Supplement und auch Fangbuhnen) Bey geradliniaten und eingebogenen Uferlinien aber hat man sich zuförderst nach den Ursachen zu erkundigen, welche diese Beschädigung veranlasset haben. Sollte etwa eine Schiffmühle den Sand aus der Tiefe weggemahlen, oder eine Eisstopfung dem Strohm Gelegenheit gegeben haben, einen Kolk vor dem Ufer auszuwühlen, oder sollten Schollen, welche der Sturm an das Ufer getrieben, dasselbe ausgeschliffen, und hin und wieder Scharten verursachet haben: so muß man sich vor allen Dingen nach dem Strohmstriche umsehen. Dieser folget entweder der Mittellinie, oder hat seine Bahn diesseits, vielleicht noch jenseits der Strohmmitte fortgesetzt. So lange der Strohmstrich die Mitte beobachtet, oder jenseits derselben noch befindlich ist, hat man nicht nöthig, das Ufer anders als durch eine Bepflanzung mit Reisern oder einer andern stärkern Uferbevestigung zu decken. Wenn aber der Strohmstrich sich dem Ufer diesseits der Mittellinie genähert; so muß man demselben Schutzbuhnen entgegen stellen. Diese Buhne muß lediglich das diesseitige Ufer beschirmen, ohne das gegenüberstehende anzugreifen. Folglich muß zwischen dem Haupte der Buhne und der gegenseitigen Uferlinie die Normalbreite offen bleiben. Man mißt daher die beyden nächsten Strohmengen oberhalb und unterhalb des Schartorts, und findet zwischen beyden die mittlere Proportionalzahl, so hat man die Normalbreite gefunden; ziehet man selbige von der Gegend der einzulegenden Buhne gemessenen Strohmbreite ab, so zeigt der Rest die Cathete der Buhne, oder den größten Abstand der äußersten Buhnenspitze vom Schartufer an. Z. B. die Breite der obern Strohmenge sey $= 70$ Ruthen, der andere $= 74°$ also die Normalbreite, als mittlere Proportionzahl $= 72°$. Nun wären etwa die beyden Ufer entfernet $= 88°$, mithin $87-72=15°$, so für die Cathete der Buhne übrig bleiben. Hiebey merket man erstlich an: wenn das Gegenufer seit dem Abbruche des diesseitigen angewachsen wäre, so muß die Normalbreite von der Linie des vorigen Ufers vor dem neuen Anwachse angesetzt werden, damit die Schutzbuhne solchen wieder wegnehme. Die Hypothenusen der Buhnen bey Anlegung derselben findet man, wenn man die schadhaften Stellen von ihrer größten Tiefe mit einer Parallellinie des gleichen Ufers nach einer senkrechten abmisset, und aus dem Punkt, wo sich beyde Linien vereinigen, eine andere schräge Linie von der Linie des Ufers schräge nach dem Schartort zieht. Diese Linie weiset den Platz der Schutzbuhne an. Die Wirkung dieser Buhne ist folgende: der Strohmstrich wird künftig die Bahn neben der Buhne beobachten, von dem ganzen Schartufer abgewiesen werden, and die Bahn der Linie von dem übrigen Ufer halten. Diese Buhne wird aber auch von dem neuen ungebühr-

chen Anwachs des gegenseitigen Ufers wegnehmen. Beydes aber wird erst nach und nach, und zwar zugleich zu Stande kommen, denn so lange von dem neuen Anwachse noch etwas übrig bleibt, so lange wird der Strohmstrich nicht ganz die vorgeschriebene Bahn, die die Buhne an dem Schartufer zeiget, beobachten, bis dahin muß man sorgfältig die Buhne im Bau und besserlichem Stande erhalten, und das Schartufer, wenn es nicht zu steil befunden wird, mit Reißweiden zu bespicken und zu verwahren suchen. Wenn das Ufer lang und sehr einwärts gebogen ist, dürfte eine einzige Schutzbuhne nicht hinreichen, dasselbe zu decken. Die gefährlichste Stelle ist an solchem Ufer da, wo es am stärksten eingebogen ist, weil der Strohm seine ganze Macht gegen diese Stelle anwenden wird. Deswegen daselbst die Buhnen so lang gemacht werden müssen, daß sie mit ihren Spitzen mit der äußern Uferlinie parallel laufen. Wenn das Schartufer sich sehr weit erstrecket, und nach Verlauf von ein paar Jahren hinter der letzten Buhne abbrüchig bleibt; so muß man die alte zweyte Buhne entweder verlängern, oder eine neue dritte anlegen. Heftige Strohmstriche in matten Ströhmen lassen sich weiter vom Ufer entfernen, als matte in schnell laufenden Ströhmen, und im Fall die Buhnen nicht genugsam schützen würden, so verlängert man nur ihre Köpfe. Ein Mittel, wodurch man sich in allen Fällen leicht helfen wird.

Schutzdeich, s. Sammelkasten.

Schütze, (Siebmacher) ein eiserner oder hölzerner platter Stab, der an seiner linken Seite am Ende ein Loch hat. Durch dieses Loch wird das Pferdehaar oder auch der Messingdraht des Einschlages gezogen, welchen er bey dem Weben der Haare oder Drahtsiebe einschießet. (s. Sieb machen)

Schütze, (Weber) ein kleines Werkzeug, womit dieselben den Einschlagsfaden bey dem Weben der Zeuge durch die Kette schießen oder werfen. Sie gleicht einem kleinen Kahn, und ist etwa 6 bis 7 Zoll lang. Sie muß von einem vesten Holze verfertiget werden, weil ihre Glätte das Durchschießen durch beyde Fächer der Kette erleichtert und ihre Spitzen sind gewöhnlich mit Messing beschlagen, damit sie sich nicht abnutzen. In der Mitte dieser Schütze ist ein vierkantiges Loch, in welches man eine hölzerne Spille, die die Seele genannt wird, einsetzen kann. Auf der Spille steckt beym Weben eine kleine Spule oder Röllchen, worauf das Einschußgarn gewickelt ist, der Faden dieser Spule wird durch ein Loch an der Seite der Vertiefung gezogen, und der Faden bey dem Einschießen dadurch in der Kette geleitet. Alle Schützen sind zwar der Gestalt nach gleich, nur eine größer als die andere, so wie sie zu den verschiedenen Webereyen gebraucht werden. Z. B. die Schütze des Tuchmachers, die dieser auch Schießspule nennet, ist 2 bis 3 Zoll lang, vom vesten Holze, und hat an jedem Ende einen langen Schnabel, der mit Eisen beschlagen ist. Der mittelste Theil, der etwa 2 Zoll breit, 1½ Zoll hoch und 3 Zoll lang ist, springt oberhalb vor den beyden Schnabeln vor, weil er ausgehöhlt ist. Außerhalb ist dieser Kasten mit Kupfer beschlagen, so wie das Ganze auch von außerhalb mit Horn der Glätte wegen ausgelegt ist. Auf dem Boden hat die Schütze gerade in der Mitte eine Vertiefung, etwa einen Fuß lang, vermuthlich um hierdurch die Reibung beym Durchschießen zu verhüten. In dem Boden des Kastens ist ein Loch, wodurch die überflüßige Feuchtigkeit des Einschusses abfließen kann. In der Vertiefung dieses Kastens befindet sich die Spule mit dem Einschuß, und dieser wird in dem Kasten auf eine doppelte Art bevestiget. Bey den holländischen Schützen läuft eine Rohrspule auf einer eisernen Spille oder Seele. Diese Seele wird in ein horizontales Loch des Kastens an jedem Ende hinein gesteckt, und damit sie völlig in dem Kasten vest sitzt, so steckt in jedem der vorgedachten Löcher eine Schlange, oder ein nach einer Spirallinie gewundener Draht, und diese hält die Seele vest. Die zweyte Art heißt die aachner Schütze, und diese hat statt der Rohrspule eine hölzerne Spule. Diese steckt in dem Kasten nicht auf einer Seele, sondern an einer Seite auf einer klammerartigen Feder. Die Feder hält die Spule vest, und der Faden wickelt sich von sich selbst von der Spule ab. Diese Art ist besser, als die erste. Die Schützen der Seidenwirker sind nur klein; der Zeugmacher ihre ist 8 Zoll lang.

Schützel, Klinkel, Fr. Guichet d'une porte d'Ecluse, (Schleusenbau) die Oeffnung, die man in einer Schleusenthüre zum Zu- und Ablassen des Wassers machet, und mit einem Schutzbrett verschließt.

Schützen, (Müller) mit der Schütze, dem Schützbrett (s. dieses) oder dem Schieber, der zwischen den Griessäulen eines Wassermühlengerinnes steht, den Lauf des Wassers in dem Gerinne hemmen, daß solches nicht auf die Wasserräder fallen kann. Man schiebet nämlich dieses Schützbrett zwischen den Grießsäulen herunter, und der Ausfluß ist verstopft. (s. Grießwerk und Grießsäulen.)

Schützen der Bandmühlen, kleine 3 Zoll lange Schützen. Man brauchet auf einer Bandmühle soviel Schützen, als Bänder gemacht werden, und es stecken alle auf einer Stange, jede an ihrem Anschweif des Bandes. Sie sind auf einem Draht bevestiget, und stecken beweglich mit selbigem zwischen zwey gebogenen Haken, welche so lang sind, daß die Schütze Platz hat, bey der Bewegung des Mechanismus der Mühle hin und wieder durch den Anschweif zu gehen. Sie kann aber nicht heraus, weil sie diese Haken gleichsam einklammern, und weil sie noch ferner durch eine andere Stange, die vor allen Schützen liegt, folgendergestalt gehalten und beweget werden: diese Stange, oder der Rechen genannt, ist so lang, als die Mühle ist, ungefähr zwey Zoll breit und glatt und eben, auf diesem Rechen ruhen die Schützen, werden aber auch zugleich hin und wieder geschoben, und zwar geschieht dieses vermittelst der Federn, die auf dem Rechen neben jeder Schütze stecken. Diese Federn sind ungefähr 3 Zoll lange, gekrümmte, schmale, eiserne Stifte. Sie stecken auf dem Rechen bey den Schützen in solcher Entfernung von

diesen,

diesen, daß sie Stärke genug haben, die Schützen durch den Anschweif zu stoßen. Die Schütze kann nicht weiter, weil die obengedachten Haken ihr Ziel sind, und sie nicht weiter lassen. Da die Stange des Rechens durch den Mechanismus der Walze in der Bandmühle (s. diese) hin und wieder geschoben wird, so schlagen die Federn desselben auch die Schützen hin und wieder zurück. Das Ende dieser Rechenstange ist an der einen Seite der Mühle, in einem sogenannten Schloß, eingesteckt, daselbst mit einem Schwengel versehen, welcher, indem ein in dem Schlosse befindliches Rad sich herum drehet, welches durch die Welle des in der Mühle befindlichen Stirnrades beweget wird, die Stange mit dem Rechen entweder von sich stößt oder wieder zurück zieht, und dadurch alle Schützen durch die Federn in Bewegung setzet. (s. Bandmühle.)

Schützen des Bortenwirkers, kleine Schützen von Knochen, Elfenbein oder einem schönen glatten Holze. In der Mitte der Aushöhlung derselben kann man eine kleine Spule mit dem darauf gewickelten Einschlagsfaden stecken. Auf der Seite der Höhlung ist ein kleines Loch, wodurch der Faden beym Einschlagen geleitet werden kann.

Schützen der Windmühlen. Dieses geschieht durch eine Presse, welche oberhalb das Kammrad über die Hälfte umgiebt. An der rechten Seite des Kammrades ist nämlich ein Knie an einer Kniesäule dergestalt eingezapft, daß es noch einige Bewegung nach der einen Seite behält. Auf diesem Knie ist ein starker Reif eingezapft, der aus einigen Stücken besteht, und einige Zoll dick ist. Dieser Reif umgiebt das halbe Kammrad, und hängt mit einem senkrechten Baum zusammen, welcher bis zum Fußboden des untersten Stockwerks hinab geht. Der senkrechte Baum ist mit einem andern Preßbaume vereiniget, der auf dem Fußboden liegt, an einem Ende an der Wand der Windmühle bevestiget ist, an dem andern aber vermittelst eines Seils mit einer Winde erhöhet werden kann. Ziehet nun der Windmüller den Preßbaum in die Höhe, so erhebet sich auch die Presse, und das Kammrad kann sich frey bewegen; wird aber der Preßbaum und zugleich die Presse durch ihre Schwere herunter gelassen, so wird das Kammrad gehemmet. (s. Presse)

Schützer beym Kehrrade, Fr. Home qui dispose les eaux tombants sur la roue, der Arbeiter bey den Bergwerken, der das Wasser bey dem Kunstgezeuge regieret; und damit er wisse, wenn er um die zu Tage gekommene Tonne auszustürzen das Rad umkehren, aufhalten und wieder fortgehen lassen solle, so sind etwa 12 Zoll lange in einem Gelenke bewegliche eiserne Schwingen unter den Bankholmen angenagelt, und in dieselben schmale und dünne Gestänge, die Klopfstangen genannt, unter der ganzen Kunst bis zu dem Grubenhause beym Schacht gehängt, welche vermittelst eines halben Kreuzes, von dem der dazu bestellt ist, alsdenn wenn eine Tonne zu Tage gekommen, angezogen werden, daß der Hammer in der Kammer des Schützers bey dem Rade auf ein Eisenblech schlagen muß. Die Bedeutung der Zahl der Schläge ist vorher zwischen dem Schützer und dem, der die Klopfstangen anzieht, verabredet.

Schutzgatter, s. Fallgatter.

Schutzflügel, (Wasserbau) in der wilden See durch Packwerke (s. diese) errichtete Dämme, daß man davor für Sturm und Wellen mit den Fahrzeugen gesichert sey.

Schützkasten, (Bergwerk) ein großer viereckigter Kasten über dem Kehrrade eines Wassergöpels, worinn man aus dem Hauptfluter einen andern Fluter (s. diesen) führet.

Schutzseil, (Bergwerk) das Seil, womit das Holz zum Feuersetzen in die Grube gehänget wird.

Schützsiele, (Wasserbau) eine Art Sielen, die bey einem Deiche deswegen angebracht sind, daß das Wasser nach der Beschaffenheit der Umstände bald von außen ins Land eintreten, bald aber auch von innen heraus in den Strohm zurück fließen könne. Ueberdem muß auch nicht alles Wasser, was durchfließen könnte, wirklich hinein oder hinaus gehen; sondern es muß dieses nur in einer gewissen bestimmten Menge geschehen. Weil diese Sielen nur mit dem Schütz verschlossen werden, so erhalten sie auch davon den Namen. Sie werden nur durch ein Schütz verschlossen, das im Nothfalle aufgezogen und wieder niedergelassen wird. Dergleichen Sielen sind nichts anders, als eine in einen Kanal verwandelte Freyarche. Werden sie aber in einem Deiche angelegt, so müssen sie auch oben her geschlossen und überbauet werden. (s. Sielen) Das Schutzbrett dieses Schützsiels muß so behutsam vorgerichtet werden, daß durchaus das Wasser vor dem Deiche nicht durchfließen könne, bis man solches nöthig findet. Der Stiel an der Schütze ist daher dergestalt einzurichten, daß man zu allen Zeiten dazu kommen könne. Denn wenn der Deich Mine machen sollte auszuweichen, so bleibt kein anderes Mittel übrig, als durch Einlassung einer großen Quantität Wassers ein Gegengewicht dem Vorwasser entgegen zu stellen, zumal wenn sich hinterwärts am Deiche ein Kolk befindet, welcher den Deichfuß in Gefahr setzet zu brechen. Diese Sielen leiden keine bewegliche Thüren, als welche bey hohem Vorwasser schlechterdings nicht zu eröffnen sind. Ein solcher Siel befindet sich in den Elbdeichen der Altmark, unweit Räbel, mit welchem auch wirklich bey einem schon unvermeidlichen Durchbruche, als der Deich schon alles Vorland, und die äußere Abdachung verlohren, dieses Rettungsmittel mit glücklichem Erfolge versuchet worden. Ueberdem sind diese Sielen brauchbar, das Binnenland zu bewässern und aufzuschlicken.

Schützstube, Bremsstube, der Verschlag, oder das Gebäude, worinn das Bremsrad geht.

Schutzteich, Fr. la citerne, (Wasserbau) ein Teich, darinn die zum Bergbau nöthigen Wasser gesammelt werden, wo nicht beständiges Wasser aus Flüssen oder Bächen vorhanden ist.

Schwaar, s. Schwaaren.

Schwaaren, Schwaar, eine bremische Scheidemünze von Kupfer, sie gilt zwey leichte Pfennige: denn fünfe machen

machen einen Groot, drey hundert und sechzig einen Reichsthaler.

Schwabacher Nadeln, Nähnadeln mit großen Oehren, welche der Sticker braucht, um durch dieselben den reichen dicken Faden des Gespinnstes durchzuziehen.

Schwabacher Schrift, (Schriftgießer, Buchdrucker) die eine der beyden Hauptgattungen der deutschen Lettern. Sie unterscheiden sich von der andern deutschen Gattung oder der Fraktur darinn, daß ihre Umrisse mehr gebogen, auch die Buchstaben selbst bey dem Abdrucken einen stärkern und schwärzern Eindruck auf dem Papier machen. Sie werden bey dem Setzen nur dann gebraucht, wenn der Verfasser einer Schrift, eins oder mehrere Wörter, die dem Leser auffallen sollen, unterschieden wissen will. Denn der Abdruck dieser Wörter zeigt sich viel schwärzer, als der übrige Druck.

Schwabengift, Rattenpulver, Giftmehl, ist weiß und weißgrau, und nur darinn von dem weißen Arsenik unterschieden, daß es mehlicht und eine Erde ist, die sich weich und fett anfühlen läßt.

Schwabenweber, s. **Barchent** und **Barchentweber**.

Schwäbisch, eine Gattung weißer, dünner und leichter flächsener Leinwand, so von dem Schleyer nur darinn unterschieden ist, daß sie nicht so klar und von solcher Güte ist. Sie dienet zu feinen Hemden auch Putz.

Schwäbische Gänge, Schwebische Gänge, Im Bergbau eben so viel als schwebende Gänge. (s. diese.)

Schwach, Fr. foible, (Maler) wird von einem Stück gesagt, welches aus den Händen eines geschickten Mannes komt, dem es aber an Stärke, Kraft und andern Schönheiten fehlt, die er ihm geben konnte, und deren der Stoff fähig war. Man sagt gemeiniglich, daß von zweyen Kompagnonsstücken eines allezeit schwächer ist, als das andere, d. i. nicht so gut, als das andre.

Schwach Doppelwasser, (Scheidekunst) gebrauchtes starkes doppeltes Scheidewasser, (s. Scheidewasser, doppeltes) so bey dem Scheiden des Goldes und Silbers schon gebraucht worden, und bey einer neuen vorzunehmenden Scheidung wieder gebraucht wird.

Schwächen, s. **Auslöschen**.

Schwad, (Landwirthschaft) soviel Gras, als ein Mäher in seinem ordentlichen Schritt auf einem Hieb mit der Sense abhauet. Man sagt dieses auch von der Gerste und dem Hafer, wenn sie mit der Sense abgehauen werden.

Schwaden, Fr. Vapeurs venimeux ou moufette, (Bergwerk) giftige sehr schädliche und öfters tödtende unterirdische Dämpfe, welche aus den Gängen und Flötzen heraus kommen, und aus den Wassern aufsteigen. Der Name komt her von Swad (Gestänke). Bey kalter Witterung steigen sie über sich, und bey warmem Wetter unter sich, legen sich oft auf das Wasser in Sümpfen und der Wasserseige, wo die Wasser gespannet stehen. Wenn nun solche nur ein wenig gerühret werden, so wird die Grube mit den schädlichsten Dünsten angefüllet, und die Bergleute werden davon angefallen, daß, wenn sie nicht sogleich an die frische Luft gebracht werden, ihr schneller Tod darauf erfolget. Weil sie dick und feucht sind, so löschen sie die Lichter aus, wenn sie aber trocken und schwefelhaft sind, so entzünden sie sich, wie bisweilen in den Kolengruben geschieht, mit einem starken Knall, machen die Grube voll Feuer, und tödten diejenigen, welche sich nicht augenblicklich auf den Boden, mit dem Gesicht nach der Sohle gekehrt, niederlegen. In Zwittergebäuden werden sie oft durch das Feuersetzen rege gemacht, und wenn sie keinen Zug haben, so tödten sie, was sie in der Grube lebendiges erreichen.

Schwaden, Manna, Himmelsthau, Milthau, Schwadengrütze, (Landwirthschaft) der Saame eines Grases, der vornehmlich in Polen und längst dem Oderstrohm, auch sonst an wässerigen Oertern häufig gefunden wird. Es hat knotige Halme und braune Aehren, den Rohrbinschen gleich. Der Saame wird des Morgens früh, wenn der Thau noch darauf sitzt, mit einem Siebe gesammelt, weil er, wenn dieser Thau von der Sonne abgetrocknet ist, leicht ausfällt. Die Körner sind den Hirsekörnern gleich, doch viel kleiner, fast wie Grieß, anfänglich schwarz, hernach aber schön gelblichweiß, am Geschmack sehr zart und lieblich, und gesünder als der Hirse. Das Kraut wächst zwar wild, kann aber auch gesäet werden. Es ist eine nahrhafte Speise mit Milch.

Schwaden zerschlagen, (Landwirthschaft) mit verkehrtem Rechen, oder dem Haupt des Rechens das abgehauene Gras bey gutem Wetter hin und her auseinander werfen. Solches geschieht gleich hinter dem Mäher. Bey Regenwetter aber muß man das Gras in den Schwaden liegen lassen, bis es sich wieder ändert, bey anhaltenden Regen aber umkehren.

Schwäderich, (Mühlenbau) der Ort, wo das Mühlenwasser, so von den Rädern abschießt, eine Tiefe auswühlet, und vor sich eine Bank im Grunde aufwirft, worein sich bey erhöhetem Wasser die Fische begeben. Wenn die Fischer dieses Loch vorne mit Pfählen verschlagen, daß die Fische beym abgelaufenen und kleinen Wasser nicht heraus kommen können, so thun sie oft einen guten Zug darinn.

Schwadrone, s. **Geschwader**.

Schwägel, Schwiegel, (Orgelbauer) eine offene Flötenstimme in einer Orgel von 8, 4, 2 und 1 Fuß Ton, von nicht so weiter Mensur als die Hohlflöte. Den Namen hat sie daher, weil sie gegen anderes enges Pfeifenwerk zu rechnen, auch hohl und doch sanft, und den Querflöten ähnlich klinget. Sie wird zu Zeiten auf Gemshornart gemacht, doch unten und oben etwas weiter, gleichwohl oben wieder zugeschmiegt, das Labium ist schmal und der Klang stiller, als der Spillflöte ihrer.

Schwalbenschwanz, Pfaffenmütze, Fr. Queüe d' hironde, Bonnet à Prêtre, (Kriegesbaukunst) dasjenige Aussenwerk an einer Vestung, welches an und für sich nichts anders als ein doppeltes Scheerwerk ist, woran die

die langen Seiten unten näher an einander sind, als oben: vorne nach dem Felde zu ist es hingegen geräumiger, und hat noch einen aufgehenden Winkel.

Schwalbenschwanz, (Zimmermann, Tischler) eine Art der Verbindung, wodurch zwey Hölzer sehr genau in einander bevestiget werden. Wenn ein Brett an seiner breitesten Seite in der Mitte nach der Figur eines Trapeziums behauen ist, so daß dessen eine Seite zwar mit der andern gegenüberstehenden breitesten Seite des Brettes parallel geht, allein um etwas kürzer ist, als jene, die andre Seite des Trapeziums hingegen noch kürzer als diese ist. Derjenige Pfahl oder das Brett nun, so mit diesem verbunden werden soll, bekomt an der Seite, die sich an dieses Bretts seine, wo der Schwalbenschwanz befindlich ist, anschließen soll, eine genau nach diesem Schwalbenschwanze aufgenommene Nuthe.

Schwalbenschwanzbohrer, (Bergwerk) ein Bohrer in Gestein zu bohren, der am Fuß gespalten ist, und zwey Spitzen hat wie ein

Schwalbenstein, Fr. Pierre d' hirondelle, ein Stein, der im Kopf oder Magen der Schwalben gefunden wird.

Schwalbenstein, (Bergwerk) ein linsenförmiger Achat, der weiß, grau und bläulicht ist. Er besteht aus kleinen Achatkörnern, die meist den Krebsaugen gleichen, die Größe der Linsen und des Leinsaamens haben, und ey- und halb kugelförmig sind.

Schwalbenschwanz, (Zimmermann, Tischler) eine Art von Zapfen, womit zwey Stücken Holz an ihren Enden zusammen vereiniget werden. Er führet den Namen von seiner Gleichheit mit einem wirklichen Schwalbenschwanz: denn das Ende desselben ist vorne breit und viereckigt, gegen das Holz zu aber läuft der Zapfen spitz zusammen. Zwey Bretter z. B. die nach einem rechten Winkel zusammen vereiniget werden, werden gemeiniglich mit Schwalbenschwänzen zusammengesetzt. An das Hirnende des einen Bretts nämlich werden die Zapfen ausgeschnitten, und auf dem andern Brette gegen das Hirnende zu werden die Löcher zu diesen Zapfen ausgemeißelt, so daß diese genau einpassen, worinn sie zugleich verleimet werden.

Schwalch, (Glockengießer) das Loch an einem Gießofen, welches vorne in dem Gewölbe desselben über dem Schürloch angebracht worden, und wodurch die Flamme genöthiget wird, wenn das Schürloch mit seinem Deckel zugedeckt worden, in den Ofen zu ziehen, und sich daselbst rund um über das zu schmelzende Metall auszubreiten, und desto mehr auf dasselbe zu wirken, damit es eher schmelzen kann.

Schwaleisen, (Hüttenwerk) das Eisen, welches im Heerd sitzen bleibt, wenn der Ofen ausgeht. Es ist sehr hart, und wird zu Pflugschaaren gebrauchet.

Schwalen. (Hüttenwerk) Wenn bey dem Treiben oder Schmelzen der Erze das Gebläse auf das Werk stößt, so bewegen sich zwar die Werke, und gehen in dem Ofen umher, es machet aber ohnedem auf den Werken in dem Abstrich oder in der Glöte, wenn solche geht, eine kleine Bewegung, die man damit vergleichen kann, als wenn man Oel vom Wasser in einem großen Geschirr an einer Seite bläset, so machet der Wind die Bewegung, daß solches fortgehen kann. Eben solche Bewandniß hat es mit dem Abstrich und der Glöte bey dem Treiben, dieses schwimmet auf den erhitzten Werken als Oel oder Fett, und wird von dem Gebläse zur Seite und nach der Gasse getrieben, welches man das Schwalen nennet.

Schwallig, (Wasserbau) eine vom Winde ausgerissene Stelle am Ufer.

Schwamm, Fr. Eponge, ein Gewicht, das an den Felsen am Meer, an den Bäumen, und an der Erde wächset. Man hat verschiedene Gattungen: als Erdschwamm, Seeschwamm u. s. w. Es ist ein haarigtes, wolligtes und löchriges Gewächse. Sie sind entweder gelblich oder weißlich, leicht, und haben kleine und enge Löcher; oder von brauner Farbe und großlöchricht. Man braucht sie besonders zum Abwischen und Abwaschen.

Schwammdose. (Kunstdrechsler) 1) An einem Pfeifenrohre, an dem untersten Ende desselben, eine inwendig nach einer Kugelfläche ausgehöhlte Büchse von mancherley Gestalt, die mit einer Schraubenmutter versehen, deren Schraube in das unterste Stück vom Pfeifenrohr passet, und eingeschraubet werden kann. Diese Schraube hat ein Loch, welches mit dem Rohr einen Zusammenhang hat, und wodurch sich der Tabaksfaft aus dem Rohr in die Büchse sammlet. Die Büchse hat davon den Namen erhalten, daß man öfters ein Stückchen Schwamm darein leget, damit der Tabaksfaft sich darein ziehe. 2) Eine kleine Büchse von allerley Materien, gemeiniglich als ein Ey gebildet, welches aus zwey Stücken zusammengeschraubet werden kann, und worein ein Stückchen Schwamm mit wohlriechendem Wasser geleget wird, um daran zu riechen, wenn einem etwa übel wird.

Schwammigt, (Lohgerber) wenn das Leder zu lange in der Gare gelegen hat, und daher ganz weich geworden ist.

Schwammseife, (Seifensieder) eine weiße Seife, die davon den Namen erhalten hat, weil sie wie ein Schwamm sehr poreuse ist. Sie entsteht, wenn man gute weiße Seife in Kochsalzlauge bey einem gelinden Feuer schmelzet, und dergestalt rühret, daß viele Luft hinein gebracht wird. Nachher muß sie wieder erkalten, und wird hernach so wie die andre weiße Seife mit dem Draht ausgeschnitten. (s. Seifensieden)

Schwammstein, Fr. Pierre d' Eponge, ein lockerer, mürber Stein, wie eine Mandel gestaltet. Er wird in den Schwämmen, sonderlich in den gröbern und größern Gattungen derselben, gefunden. Der größte und kostbarste wächst an den mexikanischen Küsten. Er wird in der Arzney gebraucht. (s. Filtrirstein)

Schwammstein, Filtrirstein, ein Stein, der das Wasser durchläßt als ein Schwamm.

Schwanenbett, ein aus den weichen Federn der Schwänen bereitetes Bett.

Schwanenboy, sehr weicher, und doch dabey dicker Boy, welcher den Pflaumenfedern der Schwäne an Weiche nahe komt.

Schwanenfell, ein Stück zubereiteter Schwanenhaut mit den daran befindlichen Federn, so zu Zeiten zu rarem Unterfutter gebraucht wird.

Schwanenhals, (Gärtner) wird bey den Gewächs- und Glashäusern der nach einem Zirkelstücke oben hervorragende Theil, woran ein kleines Gesimse ist, genennet, und hat den Namen daher, weil der Hals der Schwanen eine solche Biegung hat.

Schwanenhals, (Grobschmid, Sattler) an dem Kutschengestelle ein auswärts gebogenes dickes Eisen hinter den Vorderrädern, worunter diese im Umdrehen durchgehen können.

Schwangbäftel, s. Schlagheftel.

Schwanhals, s. Berliner Eisen.

Schwankrad, s. Schwungrad.

Schwanz, (Artillerie) der hintere Theil der Laffetenwand, daher auch der Riegel, welcher beyde Laffetenwände zusammenhält, der Schwanzriegel heißt. (s. diesen)

Schwanz, ein Ring am Hunde, daran vormals ein Seil bevestiget, und solcher damit auf den Stolln geführet werden.

Schwanz, (Büchsenmacher) das vorspringende Stück Eisen an der Schwanzschraube, (s. diese) welches in den Schaft eingelassen wird, und womit der Lauf einer Flinte oder Büchse vermittelst der Kreuzschraube an den Schaft geschraubet wird. Das Loch in dem Schwanz, wodurch diese Schraube geht, wird mit dem Schraubenbohrer eines gewöhnlichen Schneideeisens eingeschnitten.

Schwanzbrett, (Zeugmacher) ein Brett mit einigen Rechenlöchern, wodurch die Schwanzgorten (s. diese) an einen Zampel- oder Harnischstuhl gezogen werden, und dadurch eine senkrechte Lage erhalten, damit sie alsdenn mit den Harnischschnüren vereiniget werden können.

Schwanz der Borsten. (Bürstenmacher) So nennet dieser die Spitzen der Borsten, im Gegensatz des Kopfs oder der Wurzelende.

Schwänzel, (Puchwerk) derjenige Schlich, der nach dem Schlämmen bey dem Puchen der Erze auf dem Hädel (s. diesen) folget, und nochmals geschlämmet wird.

Schwänzen, wenn bey dem Holzflößen das Holz sich hie und da am Ufer anhänget, und man solches fortstößt, und ihm zum fernern Flößen forthilft. Die Arbeiter, die solches thun und beobachten, werden die Schwänzer genannt.

Schwänzer, s. Schwänzen.

Schwanzgorten. (Zeugmacher) So werden die Schnüre genannt, die in einer horizontalen Lage oben über dem Gasseng (s. dieses) an einem Zugstuhl dieses Professionisten gerade ausgespannt liegen, und an welche die Harnischschnüre, nachdem sie über die Röllchen des Gassengs geleitet, und durch die Löcher des Schwanzbretts (s. dieses) gezogen werden, angeknüpft werden. Der Seidenwirker nennt sie die Rahmenschnüre. (s. diese) Sie werden einer neben einander an den Schwanzknüppel angebunden, mit selbigem an der Wand des Zimmers bevestiget, und durch denselben ausgespannt. Ueber dem Gasseng wird eine jede, wie gedacht, über eine Rolle geleitet, und wenn sie durch ein Loch des Schwanzbrettes gezogen, und mit der ihr zukommenden Harnischschnur verbunden ist, so setzt sie solche bey dem Weben in Bewegung, wenn die mit ihr auf der Seite des Stuhls verbundene Zampelschnur solche zieht, und dadurch die in dem Ringel der Harnischschnur befindliche Kettenfäden mit aufhebet: denn jede Zampelschnur ist mit einer Schwanzgorte vereiniget, und diese mit mehr oder weniger Harnischletzen verbunden. (s. Zampel und Sempel)

Schwanzhammer, (Hüttenwerk) die Hammer auf dem Kupfer- und Eisenhammer, die einen langen Stiel haben, mit welchem sie von dem Zieharm der Welle ergriffen und zum Schmiden erhoben werden. Der Stiel ist 11 Fuß lang, hat an dem entgegengesetzten Ende des Hammers selbst einen Ring, der Schwanzring (s. diesen) genannt. Bey diesem Ringe ergreift der Zieharm der Welle den Stiel, und hebt ihn in die Höhe. Beym Niederdrücken schlägt dieser Ring auf den Preller, und der Widerstand desselben verstärkt die Kraft des Hammers. Man rechnet zu diesen Hammern den Breithammer, Tiefhammer, Plattinenhammer, (s. alle diese) u. s. w.

Schwanzknüppel, (Zeugmacher) ein starker Stab, an welchem die Enden der Schwanzgorten an einem Zampelstuhl bevestiget, und durch denselben gerade ausgespannet werden. Sie sind einer neben dem andern daran bevestiget, und da der Knüppel an der Wand des Zimmers bevestiget ist, so werden die Schnüre auch in einer geraden horizontalen Lage bis zum Gasseng erhalten.

Schwanzkröse, (Böttcher) eine Kröse, (s. diese) die aus einem Brett besteht, auf welchem ein hölzerner senkrechter Zapfen steht. An der Spitze dieses Zapfens ist ein horizontales dreyzackigtes und verstähltes Eisen oder Klinge, womit der Böttcher die Rinne oder Kröse (s. diese) in die Stäbe eines Fasses oder einer Tonne einschneidet. Er setzt nämlich inwendig an die Stäbe des zusammengesetzten Fasses die Klinge der Schwanzkröse, und reißt mit derselben in einem Kreise die Kröse aus freyer Hand ein.

Schwanzmesser, bey dem Wallfischfang ein langes Messer mit einem 6 Fuß langen Stiele, dem todten Wallfische damit den Schwanz abzuschneiden.

Schwanzmetze, (Riemer) an dem Schwanzriemen eines Pferdegeschirres unter dem Zierleder der runde von Leder gemachte Ring, wodurch der Schweif des Pferdes gesteckt wird. Es ist ein rundes und walzenartiges zusammengerolltes Leder, wie bey dem Hinterzeuge des Sattels. (s. Hinterzeug)

Schwanzparuke, eine Paruke mit einem Schwanze oder Zopfe, d. i. deren Hinterhaare in einem Zopf vereiniget sind; zum Unterschiede von den Beutel- Stutz- und andern Paruken.

Schwanzriegel, Fr. L'entretoise de lunette au de haut d'Affut, (Artillerie) der hölzerne Riegel, wodurch die Laffetenwände hinten in dem Schwanz zusammengehalten werden.

Schwanzriemen, (Riemer, Sattler) ein starker lederner Riemen, welcher unter dem Schwanz eines Pferdes herum geht, und an dem Sattel- oder Vorderzeug bevestiget ist, solches im Stande zu halten. Die englischen Schwanzriemen, welche man nach Belieben länger oder kürzer machen kann, sind die besten und bequemsten.

Schwanzring, der eiserne Ring, der um das Ende des Schwanzhammerstiels geleget wird, und an welchem der Zieharm den Hammer ergreift, und ihn in Bewegung setzt. (s. Schwanzhammer)

Schwanzring, (Mühlenwerk) ein Ring von Eisen, der um den Schwanz eines Hammers auf den Hütten gelegt ist, damit der Schwanz des Hammers von der Gewalt nicht zerspalte.

Schwanzsaal, (Baukunst) war vor diesem ein großer Saal zu hinterst in einem römischen Hause vor des Herrn Zimmer, worein diejenigen gelassen wurden, welche von besonderer Distinktion waren, deshalben er auch um und um mit Sitzbänken versehen war.

Schwanzsäge, (Orgelbauer) eine kleine Säge, deren Blatt 10 Zoll lang, gegen 20 Linien breit ist, und in einem hölzernen Griffe steckt; das freye Ende oder die Spitze der Säge wird bey dem Gebrauche in die Höhe umgebogen, um mit der linken Hand daran zu fassen, wenn man sie in der rechten führet. Der Orgelbauer schneidet damit allerley kleine Stücke an den Orgelpfeifen aus.

Schwanzschraube, (Büchsenmacher) diejenige Schraube, die in die Mündung des Pulversacks eines Flinten- oder Büchsenlaufs anstatt des Bodens eingeschraubet wird. Nachdem sie geschmidet und mit der Feile bearbeitet und poliret ist, wird die Schraube selbst mit der Mutter eines starken Schneideeisens geschnitten. Die Schraube muß sehr genau passen, denn die geringste Luft, die durch dieselbe könnte, würde verursachen, daß der Lauf bey dem Abfeuern zerspringe.

Schwanzstück 1) (Fleischer) ein Stück Fleisch mit dem Rückgrade gleich über dem Schwanz. 2) bey dem Büchsenmacher, an einer Flaschenbüchse das statt der Schwanzschraube am Ende des Rohrs befindliche Stück.

Schwarm, doppelter Bienenschwarm. (Lustfeuerwerk) Man mache einen Wasser-Bienenschwarm, (s. diesen) welchen man aber mit einer längern Brandröhre versieht. Alsdenn macht man einen halb so großen Cylinder von Pappe, versieht ihn mit einem Boden, in die Mitte aber macht man ein Loch, steckt das Brandrohr durch, und machet ihn etwas vest auf dem Deckel des großen Schwarms, bohret in den Boden des Brandrohrs ein Loch, damit das Feuer den Cylinder spielend mache, streuet Sprengzeug darauf, und versieht den Boden mit einer durchlöcherten Scheibe. Setzt Wasserschwärmer, die gut gefeuert sind, in den Cylinder, die Lucken aber verstopfet man mit Papier oder Sägespänen, macht einen Deckel darauf, verpappt alles wohl, und feuert die Brandröhre an.

Schwärmen, (Bienenzucht) wenn die jungen Bienen aus dem stark besetzten alten Stock im May und Junius, als der Bienen ordentlichen Schwarmzeit, mit ihrem eigenen Weisel ausziehen, und eine andere Herberge suchen. Da aber das Schwärmen mit vielem Schaden und Beschwerlichkeit verknüpft ist, so haben die Engländer eine Methode erdacht, daß ein Stock aus dem andern ohne Schwärmen gleichsam wie eine Kolonie durch auf einander gesetzte und darzu eingerichtete Bienenstöcke entsteht.

Schwärmer, (Lustfeuerwerker) eine Art von kleinen Raketen, die von der nämlichen Beschaffenheit sind, (s. Rakete) nur daß der Schwärmer entweder aus der Hand angesteckt geworfen wird, oder damit allerley anderes künstliches Feuerwerk gefüllet wird, woraus Sternfeuer, Feuerregen und dergleichen entstehen. Der Satz derselben ist besser, als der Raketensatz, und wird bloß mit Mehlpulver geladen, worunter allenfalls etwas Kolen gemischt werden. Sollen die Schwärmer in dem Kopf einer Rakete angebracht werden, so streuet der Feuerwerker in diese Schwärmer etwas Mehlpulver, vereiniget die Schwärmer gewöhnlich mit Stopinen, und kehret ihre Kehle gegen den Satz der Rakete, damit sie sich entzünde.

Schwärmer, (Jäger) wenn der Leithund mit der Nase nicht bey der Erde bleibt, und die Fehrte richtig hält, sondern den Kopf in der Höhe trägt, und sich nach allem, was vorbey geht und flieget, umsieht, welches ein Fehler von einem Hunde ist.

Schwärmer, die sich auf dem Wasser umdrehen. (Lustfeuerwerker) Man nimt eine gewöhnliche Schwärmerhülse, zieht den Hals völlig zu, stopfet etwas Papier darauf, und schlägt nicht völlig bis in die Mitte. Der Satz besteht aus 32 Loth Salpeter, 12 Loth Schwefel, 8 Loth Pulverstaub und 1 Loth groben Kolen. Hierauf setzet man eine kleine runde Schlagscheibe, räumet sie ein wenig auf, thut etwas Pulverstaub und ganz Pulver darauf, wieder eine Scheibe, und alsdenn schlägt man die Hülse vollends aus mit Satz, oben aber schlägt man ein wenig Erde vor, würget das Ende zu, verknüpft und verleimet es zu beyden Seiten. Alsdenn bohret man verkehrt ein Löchlein bis auf den Satz, versieht die Löcher mit Stopinen und feuert sie gehörig an; versetzt man sie in Wasserkörper, so wird man eine lustige Wirkung sehen.

Schwärmer, die sich in Sterne verwandeln. (Lustfeuerwerker) Man nimt Schwärmerhülsen, schlägt sie drey Kaliber hoch, legt etwas Papier darauf, den Rest füllet man mit Sternkomposition, bohret zu Ende des Schwärmers ein Löchlein, und führt eine verdeckte Stopine bis zum Anfange der Sternenkomposition. Alsdenn verpappet man alles gehörig, und feuert den Schwärmer wohl an.

Schwärmerfässer, (Lustfeuerwerker) Röhren, worein Schwärmer geladen werden, um mit einemmal viel Schwärmer in die Luft zu schicken. Die Röhren sind etwas länger, als die Schwärmer, die herein geladen werden.

Wenn der Boden dieser Röhren mit Kornpulver bedeckt ist, so wird eine Schlagscheibe darauf gesetzt, die soviel Löcher hat, als Schwärmer in die Röhre gesetzt werden sollen. Die Kehlen der Schwärmer werden mit Pulvermehl und Branntwein vertrieben in das Schwärmerfaß mit auf der Kehle gesetzt, und der leere Raum wird mit Papier ausgefüllet. Man bringt hierauf mitten unter den Schwärmern eine Brandröhre an, die bis an das Pulver im Boden des Schwärmerfasses reichet, und gräbt dieses in die Erde. Zuletzt erhält das Schwärmerfaß einen papiernen Deckel. Setzt man verschiedene solcher Röhren oder Schwärmerfässer in ein Gratzes, so werden jene mit vier Stopinen vereiniget, daß man sie sämmtlich mit einer einzigen Brandröhre anstecken kann. (s. Lustpumpe)

Schwärmertopf, (Feuerwerker) ein vom Töpfer verfertigtes Gefäß als ein Krug gestaltet, mit dreyen Henkeln versehen, und mit Schwärmern und andern feuerfangenden Materialien angefüllet, um bey Feuerwerkern, wenn Mangel an andern Feuern ist, angesteckt zu werden.

Schwärmer zu schlagen. (Lustfeuerwerker) Man bringt die Hülse in den Schwärmerstock, steckt unten durch den Cylinder einen eisernen Draht, und fängt an die Hülse zu füllen, indem man mit der hierzu abgetheilten Schaufel 1½ Schaufeln voll Satz in die Hülse schüttet, klopfet mit dem Setzer oben daran, bringet denselben gemächlich hinein, giebt mit einem dem Stock gemäßen Schlägel auf denselben zehn gleich starke Schläge, und hebet dabey jedesmal, wenn drey Schläge geschehen sind, den Setzer in die Höhe; dann schüttet man abermals eine Schaufel voll Satz hinein, giebt darauf die gewöhnlichen Schläge, und fähret damit von Schaufel zu Schaufel fort, bis die Hülse 5 Kaliber hoch voll geschlagen ist; endlich setzet man auf diesen Satz einen Propf von zusammengedrucktem Papier, schlägt selbigen vest darauf, machet mit einem eisernen Dorn ein Loch in dessen Mitte, stößt die geschlagene Hülse mit dem Winder von unten aus dem Stock, füllet sie auf 2⅔ bis 3 Kaliber mit gutem Pürschpulver, leget darauf einen Propf von zusammengedrucktem Papier, setzet ihn an, würget die Hülse über dem Schlage zu, schneidet das ungleiche Papier davon ab, bohret sie mit einem Pfriemen zu ⅔ Kaliber auf, und bestreichet das Gewölbe mit Anfeurung, d. i. mit einem von Mehlpulver und Branntwein gemachten dünnen Muße.

Schwärmhüter, (Bienenzucht) eine Person, welche auf die Bienen zur Zeit, wenn sie zu schwärmen pflegen, Acht giebt.

Schwarte, Fr. la croute. (Hüttenwerk) Beym Abtreiben auf dem Heerd eine Rinde, so auf dem Werk wird, wenn es nicht Hitze genug, oder das Werk viel Unreinigkeit bey sich hat.

Schwarte, Schaalbrett, Fr. Planche du coté de l' arbre avec l' ecorce, (Schneidemühle) das erste und letzte Brett, welches bey dem Brettschneiden aus einem Sägeblock geschnitten wird, daran noch die Schaale des Baums steht, oder gestanden hat.

Schwarte gronden, bey den Schiffern der unterste Grund zur rechten Seite der Weser, wo sich selbige in die Nordsee ergießt.

Schwarten, mit, verblenden, Fr. couvrir d' ais, (Bergwerk) etwas mit angeschlagenen Schwarten verdecken und verbauen, daß man es nicht sehen kann, welches öfters aus Boßheit oder List geschieht, um die Gänge, welche überfahren werden, und schon ältere gemuthet, nicht kund werden zu lassen, oder edle Anbrüche zu verheimlichen.

Schwarte verschiessen, mit, Fr. boiser, mit Schwarten hinter den Thürstöcken oder über den Kappen wegfahren oder verbauen, welches bey rolligem Gebirge auf Stollen und Strecken nöthig ist, damit die rölligen Berge nicht herein gehen.

Schwartig, hornig, Fr. corne. (Weißgerber) So nennet man das Leder, wenn es nach dem Gerben hart ist.

Schwarz, die dunkelste unter allen Farben, und eine von den fünf Hauptfarben. Von den Malern wird sie aus verschiedenen Materien bereitet. Man kennt aber in der Malerey kein ganz schwarzes, auch kein ganz weißes. Diese Farbe ist an sich selbst schwer, sehr in die Augen fallend, sehr erden und hartnäckig, wenn sie mit andern gebrochen wird. Es giebt verschiedene Arten Schwarz, die alle künstlich sind, die Erden ausgenommen. Das Rußschwarz trocknet gar nicht, oder doch wenigstens sehr schwer, wenn es ohne Zubereitung gebraucht wird. Es trocknet etwas besser, und macht ein sanftes Schwarz, wenn man es in einem Tiegel hat glühend werden lassen, um demselben die Fettigkeit zu benehmen, und reibet es hernach wie andre Farben auf einem Abreiber. Man kann es alsdenn gebrauchen, weil es weniger roth wird, noch den andern Farben ein bräunliches Wesen giebt. Dieses Rußschwarz wird von Terpenthin, Pech, und andern dergleichen Materien gemacht, welche man auf einem Ofen brennen läßt, woruber man ein umgestürztes Gefäße in der Form eines Trichters ohne Röhre setzt, welches inwendig mit einer Schafshaut gefüllet seyn muß, an welche sich der Ruß ansetzet, welchen man nachher abschüttelt, wenn man eine Quantität Schwarz beysammen hat. Auch erhält man ein sehr feines Rußschwarz, wenn man Zwirn oder Garn in Leinöl tunket; es hernach anzündet, und gerade darüber ein kupfernes Gefäß hält, so wird sich an demselben ein feiner Ruß ansetzen, und wenn man genug hat, macht man ihn von dem Gefäße ab. Man mag aber dieses Rußschwarz zubereiten wie man will, so ist es dennoch nicht sicher in der Malerey, und man läuft Gefahr, die andern Farben damit zu verderben. Das Pfirsichkernschwarz, Fr. noir de peche, wird aus gebrannten Pfirsichkernern gemacht. Dieses Schwarz fällt ins bräunliche. Man hat auch ein Schwarz, das von gebrannter Korkrinde gemacht wird, und vom Herrn Lorrain, Maler der königl. Akademie in Paris, erfunden worden ist. Dieses Schwarz ist sehr leicht, und machet einen bläulichen Ton, welcher fast die Wirkung der Ultramarinasche thut. Man braucht auch das Kolenschwarz,

schwarz, Fr. noir de charbons, besonders zur Freskomalerey, wo das Ruß- Elfenbein- und Beinschwarz nichts taugen. Das deutsche Schwarz, Fr. noir d' Allemagne de francfort, ist eine natürliche Erde, welche ein blaulich Schwarz giebt, wie ungefähr das Kolenschwarz; hieraus machen die Buchdrucker ihre Farbe. Man brauchet ferner ein Schwarz, welches aus Weinhefen gemachet wird, so die Italiener fescia di botta nennen. Außerdem hat man noch das Elfenbeinschwarz und Beinschwarz. (s. beyde) Die Maler, die auf Glas malen, machen ihr Schwarz von Eisenschlacken, welche zwo bis drey Stunden mit einem Drittel Rokaille auf einer Kupferplatte gerieben werden, und damit es im Feuer nicht roth werde, mischen sie ein wenig gebrannt Kupfer mit Eisenflinkern darunter. (s. auch Emailenschwarz, und Buchdruckerschwarz) Das Miniaturschwarz ist gewöhnlich chinesischer Tusch. Schwarz der Färber ist auch eine auf verschiedene Art zubereitete Farbe, nach den verschiedenen Materien, die gefärbet werden. Denn anders färbet man Schwarz auf Leinen, und anders auf Baumwolle und Wolle. So viel ist gewiß, daß das Schwarz recht gut und dauerhaft zu färben, viele Geschicklichkeit und Kenntniß in der Färberey erfordert. Z. B. Leinen und Baumwolle ist weit schwerer zu färben, als die Schafwolle, und zu der schwarzen Farbe auf Seide gehören sehr viele Sachen, die aber nach praktischen Grundsätzen, und durch eine lange geprüfte Erfahrung, nur gut werden können. (s. davon an seinem Ort)

Schwarz, Fr. noir. (Maler) Man sagt, ein Maler verfalle ins Schwarze, wenn er seine Schatten übertreibt, wie Carrawagio that. Die Kupferstecher sagen es auch von Stücken, worinn die Lichter und Schatten nicht gut gehalten, und die letztern zu stark angegeben sind. Diejenigen, welche es sich allzu sehr angelegen seyn lassen, das Meisterhafte ihres Stichels in der Sauberkeit und Schönheit desselben zu zeigen, und die nur auf die Kraft sehen, die sie ihren Stichen geben wollen, um die grauen Töne zu vermeiden, verfallen sehr leicht in dieses Schwarze, und ihre Stücke werden dadurch geschmacklos und todt.

Schwarz auf Baumwolle. (Färber) Auf ein Stück Baumwolle nimt man 1 Loth Salmiak, 2 Loth Spießglas, und siedet solche darinn 2 Stunden ab. Nach dem Absud gießt man diese Brühe weg, und nimt ander Wasser, läßt ¼ Pfund Galläpfel fein zerstoßen darinn wieder 2 Stunden sieden, alsdenn nimt man die Baumwolle heraus, und nun wird folgendermaßen völlig geschwärzet: man nimt ¾ Pfund Vitriol, 4 Loth Gummi arabikum, 1 Loth Arsenik, 1 Loth Salpeter. Hierinn läßt man die Baumwolle wieder zwey Stunden sieden, und währender Zeit einmal auskühlen und ausspülen, alsdenn wird sie konreyet, (s. Konreyen) und darauf noch eine Stunde in Wasser abgesotten, so ist sie fertig.

Schwarz auf Papier. Man nimt auf ein Rieß Papier 1½ Pfund Kienruß, und 4 Loth Stärke, welches man mit Kuttelwasser (s. dieses) anmacht, hernach auf einem Steine abreibet, und mit einem milden Pinsel anstreichet. Nachher bestreichet man das trockne Papier mit dem gedachten Kuttelwasser, wourch es einen Glanz erhält.

Schwarz auf Wolle, (Schwarz- und Schönfärber) Die schwarze Farbe, als die fünfte Hauptfarbe der Färber, begreift eine Menge von Schattirungen, wenn man von dem Weißgrauen, oder Perlengrau, bis auf das Mohrengrau, und bis in das Schwarze geht. Wenn man Wolle oder Tuch schwarz färben will, so muß erst blau gefärbet werden, wenn man ein schönes und beständiges Schwarz erhalten will. Man macht diesen blauen Grund so dunkel als möglich. Der Zeug wird, sobald er aus der Blauküpe gezogen ist, wohl ausgewaschen, und recht ausgetrocknet. Es ist sehr viel daran gelegen, daß man die Wolle oder das Tuch wohl auswäscht, sobald es aus der Blauküpe komt; weil der Kalk in der Brühe an dem Zeuge hängt, und ihm ohne diese Vorsicht nachtheilig wird. Man muß ihn auch sogar in der Walkmühle ausklopfen lassen, damit er die Wäsche und Hände nicht schwarz machet; alsdenn, wenn er durch das Blaufärben also zubereitet ist, färbt man ihn schwarz. Auf 100 Pfund Zeug oder Wolle, welche einen blauen Grund erhalten haben, nimt man in einem Kessel zehn Pfund Indisches oder Blauholz, und zehn Pfund gepulverte Galläpfel. Alles zusammen wird in einen Sack gethan, und 12 Stunden in einer zulänglichen Menge Wasser gekocht, der dritte Theil dieser Brühe wird mit zwey Pfund Grünspan in einen andern Kessel gethan, und der Zeug dahinein gebracht, den man ohne Unterlaß zwo Stunden lang darinn herum führet. Die Brühe muß alsdenn mit sehr geringem Wallen kochen, oder es ist noch besser, wenn man sie ohne Kochen sehr heiß erhält. Nachgehends nimt man den Zeug heraus, gießt das zweyte Drittel der Brühe zu dem ersten in den Kessel, und setzt dazu zehn Pfund grünes Kupferwasser. Das Feuer unter dem Kessel wird vermindert, und man läßt den Vitriol zergehen, die Brühe aber etwa eine halbe Stunde abkühlen, worauf man den Zeug hinein bringt, und eine Stunde lang darinn herum führet, alsdenn heraus nimt und lüftet. Endlich gießt man das Uebrige der Brühe zu den andern zwey Theilen, und drücket auch den Sack hierinn wohl aus. Man thut man 15 oder 20 Pfund Schmack hinzu, läßt die Brühe einmal aufwallen, und schreckt sie mit ein wenig kaltem Wasser, nachdem man noch zwey Pfund Vitriol hinein gethan hat, ab. Den Zeug läßt man hier noch eine Stunde lang darinn, nimt ihn nachgehends heraus, lüftet ihn, bringt ihn von neuem in den Kessel, und bewegt ihn wieder eine Viertelstunde lang. Alsdenn wird er im fließenden Wasser wohl ausgewaschen und ausgewalket. Wenn es vollkommen ausgepreßt ist, daß das Wasser wieder ganz weiß davon geht, so macht man eine neue Brühe von Wau oder Wiede nach Gefallen; man läßt es einen Wall thun, und nachdem man geschreckt hat, bringt man den Zeug hinein. Diese letzte Brühe macht ihn gelinder und die schwarze Farbe vester. Dieser Zeug wird sehr schön schwarz, und so gut, als er nur zu machen ist, ohne

ihn

ihn allzu sehr auszutrocknen. Allein die Färber geben sich selten diese Mühe, und begnügen sich damit, das Tuch, wenn es blau gefärbt worden ist, in eine Brühe von Galläpfeln zu bringen, in der man es zwey Stunden lang kochen läßt. Sie nehmen es nachgehends heraus, thun Indianisch Holz und Kupferwasser in die Brühe, und bringen das Tuch zwey Stunden hinein, ohne es kochen zu lassen, worauf es herausgenommen, und in der Walkmühle ausgepreßt wird. Auf eine andere Art färbet man folgendergestalt schwarz: Zu 30 Ellen dunkelblau Tuch nimt man in einem Kessel drey Pfund Gelbholz, zehn Pfund Blauholz und 20 Pfund Schmack. Das Tuch muß drey Stunden kochen, alsdenn nimt man es heraus, und thut 20 Pfund Kupferwasser in den Kessel. Wenn dies zergangen und die Brühe etwas erkühlt ist, so läßt man das Tuch 2 Stunden darinn; dann wird es heraus genommen und gelüstet, wieder eine Stunde hinein gethan, denn gewaschen und gewalket. Es ist auch wohl schön, aber nicht so dunkel als das erste. Vor diesem färbte man auch die Wolle mit Färberröthe, wenn sie aus der Küpe gekommen, und alsdenn wurde sie erst schwarz gefärbet. Man siedet alsdenn das dunkelblaue Tuch mit Weinstein und Allaun, nachgehends färbet man mit Färberröthe, und endlich in der zuletzt beschriebenen Brühe schwarz. Dieses Schwarz hat einen röthlichen Glanz, und der ganze Vorzug besteht darinn, daß es nicht so schmutzet, als das andere Schwarz, weil der Allaun und der Weinstein allen Schmutz, den das Blaue fahren läßt, weggenommen haben. Manchmal farbt man auch schwarz, ohne den Grund von Wied oder Blau gegeben zu haben, als dünne Zeuge, Etamine, Rasch rc. aber solcher Zeug muß einen Grund von Nußschaalen oder Wurzeln erhalten, damit zum Schwärzen nicht soviel Vitriol gebraucht werden darf. Man färbt mit Nußschaalen oder Wurzeln den Zeug falb, (s. dieses) und schwärzt ihn auf die beschriebene Weise. Die Ursache, warum man die Wolle erst blau oder falb färben muß, wenn man ein gut Schwarz färben will, und nicht auf Weiß gut Schwarz geben kann, ist folgende: Wenn man ohne vorher gelegten Grund ein gutes Schwarz machen wollte, so würde man mehr Galläpfel gebrauchen. Dieses schadet zwar an sich nichts, denn die Galläpfel verderben die Wolle nicht, da sie nichts Aetzendes an sich haben; aber diese Galläpfel zu überwinden, wie es der Färber nennt, d. i. sie schwarz zu machen, oder noch besser eine Tinte auf den Zeug zu machen, (denn es ist hier nichts anders) braucht man sehr viel Kupferwasser, welches den Zeug nicht nur rauher macht, sondern auch wegen der Säure, die es den wollenen Fäsern eindrückt, verursachet, daß er leicht bricht, oder zerreißet. Hat aber der Zeug schon einen starken Grund oder Schicht einer dunkeln Farbe, die ihn dem Schwarzen näher bringt, so braucht man nicht soviel Galläpfel, aber mehr Vitriol. Man giebt ihm auch deswegen lieber eine blaue Farbe, als eine andre, erstlich weil dunkelblau unter allen Farben dem Schwarzen am nächsten komt, und zweytens, weil das Blau nicht erfordert, daß die Wolle zuvor gesotten, und auf einige Art zubereitet werden darf, daher sie dadurch keinen Schaden leidet. Eben dieser Ursache wegen, die Wolle zu schonen, giebt man einigen Zeugen die falbe Wurzelfarbe, statt der blauen, deren Preis durch das Blaufärben zu sehr erhöhet werden würde. Alsdenn aber muß dieser falbe Grund so dunkel als möglich gemacht werden, denn je dunkler er ist, desto weniger Vitriol braucht man, um ihn vollends schwarz zu machen.

Schwarz aus Röthe zu färben. (Färber) Auf 12 Pfund Wolle nimt man ¾ Pfund Allaun, 5 Loth Weinstein, 2½ Loth gebrannten Vitriol. Alles dieses zerstößt man recht fein, thut es in hinlängliches Wasser, und läßt es mit der Waare 1½ Stunde kochen. Dann nimt man die Waare heraus, gießt die Brühe weg, kühlet und spület die Waare ab. Hierauf nimt man 3 Pfund Röthe, weichet solche einen oder zwey Tage zuvor ein, und thut hernach 2 Loth gelben Schwefel, 2 Loth Galläpfel, beydes wohl zerstoßen, und 2 Loth Vitriol und 8 Loth Salz hinzu, läßt alles mit der Waare beynahe 1½ Stunden allmählig sieden. Nach diesem wird diese Brühe weggeschüttet, wieder rein Wasser in den Kessel gethan, und auf folgende Art geschwärzet: Man nimt 5 Pfund Blauholz, welches eine halbe Stunde in einem Sack abgesotten wird, macht drey Sätze daraus, den ersten Satz läßt man mit 2 Loth gebrannten Weinstein, 3 Loth gebrannten Vitriol und 6 Loth Salz 1 Stunde mit der Waare kochen; zum zweyten Satz, welcher drey Viertelstunden siedet, nachdem man den ersten Satz heraus genommen, den Sack mit dem Holze aber darinn läßt, nimt man 2 Ochsengallen und 2 Loth gebrannten Allaun; zum dritten Satz, der eine halbe Stunde siedet, nimt man 3 Loth Gummi arabikum, und 2 Quentlein Mastix, beydes wird erst in einem reinen Topf mit der Farbenbrühe zerrieben, daß es nicht klumprich in den Farbenkessel komme, weil es sich sonst an die Waare wie Pech anleget. Nachdem die Waare eine halbe Stunde gekocht, ist sie fertig.

Schwarzbinder, im Reiche an einigen Oertern ein Böttcher, der nur große Gefäße aus schwarzem Holze, d. i. Eichenholz, verfertiget; zum Unterschiede von den Weißbindern.

Schwarzblech, Fr. tole noir, (Blechhütte) Blech, so noch nicht verzinnet ist.

Schwarzbley. (Hüttenwerk) So werden am Unterharz die bleyische Wesen genennet, die anderswo Werke heißen, und bey dem Schmelzen der Silbererze entstehen. Dieses Schwarzbley nimt im Schmelzen die Silber in sich, welche in den Erzen befindlich sind.

Schwarz brabandisch auf Wolle. (Färber) Auf 8 Pfund Waare nimt man ein Pfund weißen Weinstein, 1 Pf. Kupferwasser mit genugsamen Wasser in einen Kessel, und wenn es sieden will, thut man die Waare hinein, worinn solche 2 Stunden gesotten wird; alsdenn gekühlet und gespühlet. Darnach thue man ander genugsames Wasser in den Kessel, hierzu von 2 Pfund Blauholz die Brühe, desgleichen ohngefähr 4 Loth Schmack, 18 Loth

Potasche,

Potasche, ½ Pfund Röthe, darinn läßt man die Waare ½ Stunde kochen. Man muß sie öfters darinn umwenden, dann abkühlen und spülen.

Schwarzbraun auf Wolle. (Färber) Man nimt auf 12 Pfund Waare ½ Pfund Krapp oder gute Röthe, thut sie in genugsam Wasser, und läßt sie darinn weichen. Vorher nimt man ½ Pfund weißen Weinstein und 3 Pfund Alaun, beydes wohl zerstoßen, und etliche Messerspitzen voll gestoßenen Kurkuma. Alles zusammen thut man in einen Kessel mit hinlänglichem Wasser, und läßt es bis zum Sieden kommen. Alsdenn thut man die vorher sauber gewaschene Waare hinein. Hierinn läßt man die Waare eine Stunde kochen, indem man sie während dem Kochen fleißig umwendet. Alsdenn windet man die Waare aus, kühlet und spület sie rein.

Schwärze, (Bergwerk) eine schwarze, milde, rußige Bergart, welche bisweilen Silber hält.

Schwarze Beitze auf Achat. Man macht eine Silberauflösung mit starkem Scheidewasser oder Salpetergeist, welcher mit dem Metall vollkommen gesättiget worden. Den Stein läßt man, nachdem die Flüßigkeit aufgetragen worden, zwey Tage, auch länger, der Sonne ausgesetzt seyn. Wenn er genugsam getrocknet und an einen feuchten Ort gebracht wird, so muß er der Sonne aufs neue ausgesetzt werden, daß das Entstehen der Farbe hurtiger von statten gehe. Nachdem der Stein die volle Farbe erhalten hat, welche die erste Quantität von der Auflösung mitzutheilen vermögend gewesen, so kann derselbe noch mit frischen Portionen angefeuchtet, und dieses zum zweyten- und drittenmale wiederholet werden, wodurch die Farbe immer dunkler wird, und den Stein auf eine desto beträchtlichere Tiefe durchdringt. Indessen ist die Farbe sowohl an diesen, als auch an andern Steinen selten gleichförmig, weil die meisten derselben mit andern durchwachsen sind, die, obschon sie in dem natürlichen Stein unmerklich sind, vermittelst dieses Beitzens aber zum Vorscheine kommen, indem die andern sich bald leichter, bald schwerer durchdringen lassen, als der übrige Theil von der Masse, und zuweilen dadurch in dem gefärbten Steine zierliche Figuren oder Verschiedenheiten hervorbringen. Man kann auch auf einem solchen Steine allerley Zeichnungen anbringen, die schwarz gebeitzt werden sollen, wenn man die Oberfläche des Steins mit dem sogenannten Aetzwachs der Kupferstecher überziehet, und die Zeichnungen auf diesem Ueberzuge so machet, daß jeder Zug bis auf den Stein durchgehe; alsdenn mit der Silberauflösung den Stein bestrichen, so dringet diese nur durch die gemachte Züge, das übrige aber bleibt durch das Wachs unberühret. Auch kann man diesen Achat, wie auch andere Steine, auf folgende Art schwarz färben: Man überstreicht sie nämlich mit einer Kupfersolution in Scheidewasser, und nachdem diese Auflösung auf dem Stein ertrocknet, so wird der Stein in einen Tiegel gethan, und eine kleine Weile in einer Hitze unterhalten, welche gerade hinlänglich ist, das Gefäß beynahe rothwarm zu machen, wodurch der Stein eine dauerhafte und ziemlich dunkle Farbe annimt. Wird die glatte Seite eines Achats oder andern Steins mit dieser Kupfersolution angefeuchtet, und ein kleiner eiserner Nagel aufrecht auf den Kopf in die Mitte gesetzt, so wird das zuerst mit dem Kupfer vereinigte Saure nunmehr von dem Eisen angezogen, und das Kupfer, welches sich auf diese Weise von der Flüßigkeit absondert, schießt in seine Zweige an, gleich den Aesten der Bäume und Gesträuche, welche gemeiniglich sehr schön in die Augen fallen. Wenn man hernach den Nagel aufhebet, und das zerfressene Eisen durch das Eintauchen des Steins in Wasser sorgfältig abspület, so lassen sich die zweigförmigen Züge vermittelst der Wärme in die nämliche schwarze Farbe verwandeln, wie die einfache Kupfersolution in dem vorhergehenden Versuche, so daß sie den in gewissen Steinen, wie z. B. an dem Lapis Mochoensis, (der weiße durchsichtige Achat mit Dendriten) natürlich vorkommenden Farben sehr ähnlich werden. Freylich ist diese Farbe nicht so dauerhaft auf den Steinen bevestiget, wie diejenige, welche von der bloßen Kupfersolution entsteht; aber durch eine in Form einer Doublette darüber aufgepaßten Platte von Krystall, läßt sich diese Unvollkommenheit leicht verbergen. Die einzige bey dieser Operation vorkommende Schwierigkeit besteht in dem Abwaschen, bey welchem eine nicht geringe Geschicklichkeit erfordert wird, das zerfressene Eisen abzusondern, welches sonst einen Rostflecken verursachen würde, ohne die feine Vegetation des Kupfers selbst abzuspülen oder zu zerrütten.

Schwarze Beitze auf Elfenbein, Knochen und Horn. Man kann diese Beitze eben so machen, als die auf das Holz, (s. schwarze Beitze auf Holz) aber mit einer Silberauflösung wird diese Materie ein besseres Schwarz erhalten. Die Auflösung muß aber in so weit mit Wasser verdünnet werden, daß es das Subjekt nicht merklich angreife, und muß zwey- auch dreymal aufgetragen werden. Zwischen jedem Auftrag läßt man eine geraume Zeit vergehen, und setzt unterdessen die Materie, die man beitzet, soviel wie möglich, der Sonne aus, um die Erscheinung und das Dunkelwerden der Farbe zu beschleunigen.

Schwarze Beitze auf Holz. Ein gutes dunkles Schwarz auf Holz erhält man dadurch, wenn man es 4 bis 5mal mit einer Brühe von Blauholz, und nachher eben so vielmal mit einer Brühe von Galläpfeln überstreichet. Vor jedem neuen Anstriche muß der vorhergehende vollkommen getrocknet seyn. Alsdenn wird es bloß mit einer Vitriolauflösung überwaschen, so hat man eine schöne dunkelschwarze Farbe. Einige bedienen sich auch anstatt des Vitriols einer mit Essig gemachten Eisenauflösung. Man erhält auch ein recht gut Schwarz, wenn man das Holz erst mit der Farbenholzbrühe überstreichet, und hernach mit gemeiner Tinte überfähret.

Schwarze Beitze auf Marmor, s. Marmor schwarz zu färben.

Schwärze der Schuhe und Stiefeln, dieselben in die Schwärze bringen, (Schuhmacher) das heißt, den fertigen Schuh oder Stiefel am Rande der Sohle und den Absatz anschwärzen. Es wird Kienruß mit Eisen-

schwärze vermischet, und beydes damit bestrichen. Wenn der Absatz und Rand der Sohle trocken ist, so wird beydes mit Wachs bestrichen, welches vorher mit Kienruß geschmolzen ist. Das Wachs reibt der Schuhmacher mit Stücken Sandstein ein, wozu er ein Stück eines alten Schleifsteins nimt. Hiernächst wird der Rand und der Absatz mit einem Stücke Kalbleder abgerieben, oder besser mit einem Stücke weichem Schafleder, zuletzt wird beydes mit einem alten wollenen oder besser seidnen Strumpfe abgerieben und völlig geglättet.

Schwarze Druckfarbe. (Kattundrucker) Man legt altes verrostetes Eisen in Essig, und läßt solches ein Vierteljahr darinn liegen, worauf das von dem Essig abgefressene Eisen abgegossen, die Eisenstücke von seinem Schaum abgewaschen, wieder in frischen starken Essig gethan, und dieser alle Monath abgegossen wird, bis sich das Eisen gänzlich aufgelöset hat. Diese Brühe wird alsdenn eine Stunde lang stark gekocht, und der Schaum fleißig abgeschöpft. Dieses giebt eine schöne schwarze Farbe. Da aber diese Farbe zum Drucken zu dünn ist, so muß sie mit Stärke zu einem dünnen Brey gekocht werden. Dadurch bekomt sie ein klebrichtes Wesen, daß sie sich nicht allein auf dem Chassis (s. dieses) gut aufschmieren läßt, sondern auch von der Druckforme gehörig aufgenommen werden kann. (s. Kattun drucken) Mit dieser schwarzen Farbe werden alle Umrisse der Blumen und Bilder mit der Vorforme (s. diese) abgedruckt.

Schwarze Email, diese, wenn sie gut werden soll, macht man aus gleichen Theilen Saffra, Braunstein und Hammerschlag, welche man mit funfzehn bis zwanzig Theilen weißem Schmelzglase vermischet. Dieses wird aus einer Vermischung von ungefähr gleichen Theilen Bley und Zinn zusammen kalzinirt, und dieser Kalk mit einer gleichen Quantität Glasfritte oder gepulvertem Glase zusammengeschmelzt.

Schwarze Farbe auf Leinen und Baumwolle. (Färber) Man kocht zerstoßene Knuppern mit Wasser in einem Kessel, und nimt nach dem erforderlichen Aufwallen die Knuppern aus dem Kessel, damit sie sich nicht auf den zu färbenden Zeug oder Garn vest setzen. Alsdenn löset man Kupferwasser in laulichtem Wasser auf. Das Leinen wird zu dieser Farbe nicht weiter vorbereitet, als daß man es höchstens durch heißes Wasser zieht. Die Baumwolle muß aber vorher 2 Stunden in heißem Wasser gekocht werden, es sey denn, daß man sie vorher in der Blauküpe blau gefärbet hätte, welches die schwarze Farbe beständiger machet. Hierauf wird sowol das Leinen, als die Baumwolle, wechselsweise durch das kalte Kupferwasser und durch die Knuppernbrühe gezogen, und dies viermal hintereinander. Man behauptet zwar insgemein, daß zu der schwarzen Farbe der Baumwolle auch die bekannte Eisenschwärze genommen werde, die Färber wollen es aber nicht eingestehen, weil die Eisenschwärze die Baumwolle weich und mürbe macht.

Schwarze Farbe auf Sämischleder. (Handschuhmacher) Da dieser öfters, sowohl von abgestoßenen Hammelfellen, als auch narbigtem Leder dieser Art, schwarze Beinkleider verfertiget, so färbet er das Leder, welches er dazu gebrauchet, folgender Art schwarz: Er löset Kupferwasser in warmen Wasser auf, und weichet das Leder etwa eine Stunde in dieser Brühe ein. Nach dieser Zeit zieht er das Leder durch kaltes Wasser, damit das Kupferwasser das Leder nicht zernage. Statt das Leder in der Brühe einzuweichen, kann er es auch mit einem Pinsel drey oder viermal überstreichen, hernach wird es durch eine Brühe von Galläpfeln gezogen, oder damit bestrichen. Nach dem Färben muß das Leder, da solches durch das Färben hart und klapprich wird, gestollet (s. Stollen) werden.

Schwarze Farbe auf Seide. (Seidenfärber) Auf die Seide eine schwarze gute Farbe zu bringen, erfordert Fleiß, Vorsicht und Geschicklichkeit; und es gehören dazu eine Menge Farbenmaterialien, die zusammengesetzt werden müssen, es hat viele Muhe verursachet, ehe man es so weit gebracht hat, ein schönes Schwarz auf Seide zu bringen. Man verfertiget es auf verschiedene Art. Z. B. Man thut 20 Quart starken Weinessig in ein Gefäß, und weichet alsdenn 1 Pfund fein gestoßene schwarze Galläpfel mit 5 Pfund Eisenfeileystaub ein, macht den Kessel, der zum schwarzen Grund bestimmt ist, rein, und stößt folgende Species: 8 Pfund Kümmel; 8 Pfund schwarze Galläpfel; 4 Pfund Schmack; 3 Pfund Lerchenschwamm; 6 Pfund Leinsaamen; 12 Pfund Granatenschaalen; 8 Pfund Kockelkörner; 4 Pfund Kolloquinten; 10 Pfund schwarze kleine Pflaumen. Einige nehmen noch 4 Pfund Semsblätter; 4 Pfund spanischen Pfeffer; 8 Pfund langen Pfeffer; 4 Pfund Kalmuswurzel; 3 Pfund Meisterwurzel; 2 Pfund Eberwurzel; 4 Pfund Lohrbeeren. Man nimt alsdenn einen Kessel, der halb so groß ist, als der, worinn man den Grund des Schwarzen macht. Man füllet ihn mit Wasser an, darein man 20 Pfund Kampeschenholz thut, das Holz thut man in einen Sack. Wenn das Holz eine Stunde gekocht hat, so nimt man es heraus und hebt es auf. In das Abgekochte des Indianischen Holzes wirft man alsdenn alle oben erwähnte Spezies hinein, und läßt sie eine gute Stunde kochen. Wenn das Bad im Sieden überlaufen will, so schreckt man es mit kaltem Wasser ab, alsdenn gießt man es durch eine Leinwand in ein Gefäß, und läßt es sich setzen. Das Mark von allen diesen Spezien hebt man auf, um es noch einmal zu kochen. Man gießt alsdenn den ersten Grund von Weinessig, worinn die Galläpfel und der Feilstaub geweichet hat, in den Kessel, in welchen man den Grund zum Schwarzen machen will, und gießt das Bad oder die Brühe von den gekochten Spezien dazu. Hernach macht man ein wenig Feuer darunter, und thut darein 20 Pfund grünen Vitriol; 20 Pfund fein gestoßenen arabischen Gummi; 10 Pfund Farinzucker, 5 Pfund gestoßenes Spießglas, 4 Pfund gestoßene Gold- oder Silberglöte; 3 Pfund Rauschgelb oder Auripigment; 2 Pfund Wasserbley; 2 Pfund Schaum vom Zuckerkandit; 1 Pfund Salmeniak; 1 Pfund mineralischen Krystall; 1 Pfund Steinsalz; 1 Pfund korrosivischen Sublimat und 1 Pfund ge-

stoßenen weißen Arsenik. Alle diese Sachen werden fein zerstoßen und gesiebet, außer der Gummi nicht, der nur grob zerstoßen wird. Man kann auch inländischen Gummi anstatt des arabischen nehmen, den man aber erst auf folgende Art auflösen muß: Man nimt abgekochtes Wasser vom indianischen Holze, und thut es in einen Kessel, läßt es darauf heiß werden, und thut ein Sieb von Kupfer hinein. In dieses Sieb thut man den Gummi, und nach dem Grade der Hitze, in den man das Bad setzet, schmilzet auch der Gummi. Damit er nun durch die Löcher des Siebes hindurch dringe, so bedienet man sich einer hölzernen Keule, ihn durchzureiben. Wenn er nun ganz und gar durchgelaufen ist, so setzt man in den schwarzen Grund ein anderes kupfernes Sieb, dessen Löcher viel kleiner als im erstern sind, damit die kleinen Stückchen Holz, die in dem inländischen Gummi sind, nicht mit ins Bad kommen. Alsdenn gießt man das Bad mit dem Gummi durch dieses Sieb, und reibt ihn wieder mit einer Keule durch. Wenn die Spezies, wovon die Rede gewesen, sich in dem schwarzen Grunde befinden, so muß man ihm den Grad der Hitze geben, der stark genung ist, den arabischen Gummi, wenn welcher gebraucht wird, zu schmelzen. Bis zum Kochen muß man es aber niemals kommen lassen. Wenn das Bad den gehörigen Grad der Wärme hat, so nimt man das Feuer weg, und streuet so viel klaren Feilenstaub darüber, daß das Bad damit bedecket ist. Man macht den folgenden Tag wieder Feuer unter den Kessel, worinn die Spezies gekocht haben, und läßt das schon einmal gebrauchte indianische Holz nochmals kochen, nimt es alsdenn heraus, und thut in dieses zweyte Abgekochte folgende Spezies wieder hinzu: 6 Pfund Grenatschaalen, 5 Pfund Leinsaamen, 5 Pfund Pflaumen, 4 Pfund Kümmel, 4 Pfund Schmack, 2 Pf. gestoßene Galläpfel, 2 Pf. Kockelkörner, 2 Pfund gestoßenen Lerchenschwamm, 1 Pfund gestoßene Koloquinten. Man läßt dieses alles kochen, schöpft nachher das Bad aus, und gießt es in den ersten schwarzen Grund. Man macht wie das erstemal Feuer unter den Kessel, doch nur wenig, und thut sodann wieder folgendes hinein: 20 Pf. arabischen Gummi, 16 Loth griechischen Heusaamen, 16 Loth Steinsalz, 16 Loth korrosivischen Sublimat, 16 Loth mineralischen Krystall, 16 Loth Gold- oder Silberglöte, 16 Loth gestoßenes Wasserbley, 16 Loth Spießglas, eben soviel weißen gestoßenen Arsenik, und 6 Pfund Kupferwasser. Wenn das Bad heiß genug ist, so nimt man das Feuer hervor, bedeckt das Bad mit Feilstaub, und läßt es sich einige Tage setzen. Nach zwey oder drey Tagen stößt man 2 Pfund Grünspan, zerläßt ihn mit 6 Quart Weinessig in einem irrdenen Topf, und thut ungefähr noch 2 Loth zubereiteten Weinstein zu. Man läßt dieses zusammen eine gute Stunde kochen, und wenn es überkochen will, so schreckt man es mit kaltem Weinessig, und diese Zubereitung wird aufgehoben, um sie ins Schwarze zu thun, wenn gefärbet werden soll. Dieses ist die Methode, wie sie die besten Färber bereiten, und eine sehr schöne schwarze Farbe. Doch wollen einige verschiedene Materialien als überflüßig und sogar schädlich ansehen. Z. B. das Spießglas, Salmoniak, Silberglöte, Bley und Auripigment, welches man alles entbehren könnte. Anstatt dessen sollte man das Steinsalz und den Vitriol vermehren, so würde man eben so gut seinen Endzweck erreichen. Die Seide, so schwarz gefärbet werden soll, erhält die gewöhnliche Kochung, (s. diese) und nachdem sie gewaschen und geklopft worden, thut man sie in ein Bad von Galläpfeln, die leichte schwarze Farbe zieht man nur einmal durch, die schweren aber zweymal. Diese Gattungen von Schwarzen unterschiden sich nicht durch die Schattirungen, sondern durch das Gewicht, wobey die Seidenfärber sehr vielen Betrug spielen können, weil sie der Seide das Schwere durch viel Galläpfel mittheilen. Das leichte Schwarze hat mehr Glanz, als das Schwere. Das Bad zur Seide wird also bereitet: Man nimt auf jedes Pfund Seide ¾ Pfund leichte und ¼ Pfund schwarze oder ächte Galläpfel, die man Galläpfel von Aleppo nennt. Man stößt die Galläpfel, und läßt sie in einer gehörigen Quantität Wasser 2 Stunden kochen. Nach Verlauf von einer Stunde setzt man so viel Wasser zu, als im Kochen ausdünstet, und nach 2 Stunden zieht man das Feuer unter dem Kessel hervor. Nachdem sich das Bad gesetzt hat, nimt man die Galläpfel vermittelst eines durchlöcherten Schaumlöffels heraus, und nach einer Stunde kann man die Seide hinein thun, die man folgendergestalt bereitet hat: Man zieht die Stücke der Seide auf Stricke, wie zur Kochung, taucht sie alsdenn in das Galläpfelbad ein, und sieht sich wohl vor, daß sie nicht oben schwimmen, sondern recht untergetauchet werden. Man läßt sie in diesem Bade 14 Stunden, alsdenn nimt man sie heraus, wäscht sie im Flusse, und gallt sie zum zweyten Mal, wenn es seyn soll, mit einer neuen Gallung. Zu der ersten und leichten Gattung kann man sich schon gebrauchter Galläpfelbrühe bedienen, zur schweren aber frisch gemachter. Wenn die Gallung geschehen, so macht man unter den schwarzen Grund Feuer, und, indem es heiß wird, ringt man die Seide aus, und klopft sie einmal im Fluß. Nach dem Waschen läßt man sie auf dem Haken auslaufen, und bindet jedes Stück mit einem Faden zusammen, dann thut man sie auf die Stöcke, wenn das Schwarze anfängt heiß zu werden, rührt man es mit einer eisernen Krücke stark durch einander, damit sich das Dicke an dem Boden des Kessels nicht ansetze. Nach dieser Verrichtung schmilzt man auf oben beschriebene Weise inländischen Gummi hinein, bis der Gummi auf dem Bade in die Höhe steigt, und gleich einer Art Körste das Bad bedecket. Alsdenn wirft man 2 oder 3 Hände voll Leinsaamen hinein. Hierauf gießt man die Hälfte des oben gedachten zubereiteten Weinessigs und Grünspans nebst 4 Pfund Vitriol in das Bad, welches als eine Regel anzunehmen ist, daß solches allemal geschehen muß, wenn man das Schwarze heiß machet, um darinn zu färben. Während des Feuerns muß man mit der Krücke fleißig rühren. Man hält daher die Krücke aufrechts im Bade, um zu sehen, ob sich der Gummi an den Stock anlege. Wenn dieses geschieht, so kann man das Feuer unter dem Kessel

hervor ziehen, denn das Bad ist alsdenn heiß genug. Man überstreuet alsdenn die Oberfläche des Bades mit Feilspänen, läßt es eine Stunde ruhen, und rühret nachher das Bad um. Die Seidenfärber färben nicht gerne wenig Seide schwarz, sondern soviel, daß sie drey volle Züge machen können, d. i. Kesselweise allemal soviel, als sie aus einem solchen Kessel färben können, besonders was das schwere Schwarze betrifft; das leichte färben sie schon eher in geringerer Quantität. Will man schwer Schwarz färben, so breitet man den dritten Theil der zu färbenden Seide auf Stöcke, und taucht sie, um den Grund des Schwarzen zu erhalten, dreymal ein; dann ringet man die Seide auf dem Windestock (s. diesen) über dem Kessel aus, und alsdenn läßt man sie auf den Stöcken, die man auf Stangen hängt, auslüften. Man wendet sie auch zuweilen darauf um, damit die Auslüftung desto besser vor sich gehe. Indem man den ersten Theil auslüften läßt, ziehet man den zweyten Theil durch u. s. w. Hat man den dritten Theil ausgerungen, so thut man ihn wieder in das Bad, und so auch die andern, und läßt sie abermals auslüften. Diese drey Ausringungen machen dasjenige aus, was die Färber ein Feuer nennen, weil alles dieses bey einem Feuer geschieht. Das leichte Schwarz erhält ebenfalls drey Ausringungen. Damit aber auch ein jeder Theil der Seide die erste Stärke des Bades bekomme, und keiner schlechter als der andre werde, so beobachtet man eine veränderte Ordnung im Durchziehen, indem der Theil, der bey dem ersten Durchziehen zuerst gewesen, bey der zweyten Durchziehung zuletzt durchgezogen wird, so daß alle drey Theile einmal zuerst ins Bad kommen. Wenn man das Schwarze recht gut und stark färbet, so braucht man nur zwey Feuer zu dem schweren Schwarzen, sonst aber drey, folglich wird es entweder sechs- oder neunmal durchgezogen. Hat man das Schwarze fertig, so gießt man kalt Wasser in ein Gefäß, in welches man die Seide hintereinander hinein tauchet, hernach schlägt man sie zusammen, wäscht sie im Flusse, und klopft sie zwey- oder dreymal aus. Alsdenn thut man sie auf Stricke, und hütet sich, sie nicht mehr zusammenzuschlagen. Um der Seide die allzu große Steifigkeit, die sie aus dem Bade bringt, zu benehmen, läßt man 5 Pfund Seife in zwey Eimern Wasser, welches sieden muß, zerschmelzen, und während dem Schmelzen thut man eine Handvoll Anis hinein, und läßt ihn mit kochen, bis die Seife ganz zerlassen und zerschmolzen ist. Mittlerweile füllet man ein Gefäß mit kaltem Wasser an, welches so groß seyn muß, daß man alle Seide zugleich hinein bringen kann. Man gießt das Seifenwasser durch Leinwand, rühret es durch einander, thut die Seide hinein, und läßt sie eine gute Viertelstunde darinn. Man windet sie alsdenn auf dem Windestock aus, und läßt sie trocknen. Es ist besser, man nimt zu wenig, als zu viel Seife. Wenn man rohe Seide schwarz färben will, so thut man sie in ein kaltes Galläpfelbad, welches man schon zu dem Schwarzen der gekochten Seide gebrauchet hat. Man nimt diejenige Seide dazu, die ihr natürliches Gelb hat. Nachdem man sie eingetauchet hat, so schlägt man sie ein wenig über einander, hernach macht man sie zu 10 Stück auf Stricken, thut sie mit den Stricken, einen nach dem andern, ins Galläpfelbad, und läßt sie 7 bis 8 Tage in diesem kalten Bade, und klopft sie alsdenn im Flusse aus. Nach der Wäsche läßt man sie auf Stöcken auslaufen, legt sie mit den Stricken, einen nach dem andern, in die schwarze Farbe, darinn wird sie vollkommen gefärbet, indem sie mehr oder weniger Zeit in dem Bade bleibt, nachdem das schwarze Bad stark oder schwach ist. Die gewöhnliche Zeit ist drey Tage. Indem die Seide darinn liegt, so muß man sie etlichemal des Tages auf den Stöcken in die Höhe heben, man läßt sie auslaufen, breitet sie aus, und läßt sie auslüften, aber ohne sie zu trocknen. Man muß mit dem Ausheben und Lüften so lange abwechseln, bis die Seide die gehörige Schwärze hat. Man wascht sie alsdenn im Fluß, klopft sie ein- oder zweymal, läßt sie an den Stricken abtröpfeln, und trocknet sie auf den Stangen, ohne sie auszuringen. Da die rohe gefärbte schwarze Seide zu Kanten und andern dergleichen Sachen gebraucht wird, die Steifigkeit haben müssen, so würde sie durch das Ausringen zu weich werden. Der Grund zur schwarzen Farbe auf Seide darf niemals ganz und gar erneuert werden, denn wenn er einmal angesetzt ist, so ist es auf viele Jahre geschehen; denn diese Farbe ist nicht der Fäulung ausgesetzt, indem die Galläpfel und der Vitriol die stärksten Gegenmittel wider die Faulung sind. Man giebt dem durch das viele Färben geschwächten Grunde von den verschiedenen oben angeführten Farbmaterialien einen Zusatz und verstärkt die Farbe dadurch wieder. Den Zusatz muß der Färber zu bestimmen wissen, ob er viel oder wenig von den Materialien zusetzen muß: und wenn der Grund eine gewisse Anzahl Zusätze erhalten hat, und sich schon viel von dem Mark angesetzt hat, so thut man einen Theil von dem Bodensatz heraus, damit das Bad mehr Raum bekomt.

Schwarze Farbe, genuesisches auf Sammt. (Seidenfärber) Man läßt die Seide zu diesem Schwarz 4 Stunden kochen, mit einem Viertel soviel venetianischer Seife, als die Seide schwer ist. Hernach wäscht man sie wohl. In einem Kessel von 250 Quart Wasser kocht man 7 Pfund Galläpfel. Man läßt das Gekochte setzen, gießt das klare Wasser ab, wenn man das Dicke heraus gethan hat, so gießt man das Wasser wieder in den Kessel. Man setzt einen reinen durchlöcherten großen Löffel halb in die Brühe, worein man 7 Pfund Gummi, 7 Pfund römischen Vitriol, und 7 Pfund des besten Eisenfeilstaub thut. Wenn das Bad die Spezies zerlassen hat, so läßt man das Feuer ausgehen, und dies Bad 8 Tage gähren. Alsdenn macht man es heiß, und wenn es kochen will, so hängt man den gedachten Löffel oder Durchschlag in dasselbe Bad. Alsdenn macht man 6 Theile von der Masse des Gummi, Vitriols und Eisenfeilstaubs, nach der Quantität der Seide zu rechnen, auf 10 Pfund Seide nämlich ein Pfund von jeder dieser Spezien, alsdenn läßt man diesen sechsten Theil mit einemmal in dem Durchschlage schmelzen. Man thut das Feuer weg, und gießt 10 Maaß kaltes

kaltes Wasser in dieses Bad, welches nur so warm seyn muß, daß man die Hand darinn leiden kann. Nun thut man die Seide auf Stäbe, taucht sie in das Bad, und läßt sie ungefähr 10 Minuten darinn, alsdenn drehet man sie viermal um, und ringet sie über dem Kessel aus. Man thut wieder frische Seide in dies Bad, ohne das geringste hinzu zu thun, und behandelt sie auf die nämliche Art. Zuerst die **Tramseide**, alsdenn die zur **Poilkette** oder den Haaren des **Sammtes**. Wenn endlich das Bad sehr erkaltet ist, so ziehet man die Seide zur Grundkette durch, die man gemeiniglich nur schwarzbraun zu färben pfleget. Wenn alle Seide durch dieses erste Bad gezogen worden, so erhitzt man es von neuen, und setzt wieder den Durchschlag mit einem Sechstheil Gummi, Vitriol und Eisenfeilspäne hinein: wenn das Bad so wie das erste erkaltet ist, so ziehet man die Seide wieder durch das erste Bad durch; nur daß man dabey beobachtet, daß man die Seide zu den Haaren zuerst, und alsdenn die Einschlagseide, und zuletzt immer die Kettenseide durchzieht. Diese Arbeit wiederhohlet man sechsmal.

Schwarze Farbe kalt anzusetzen. (Färber) Man nimt ein großes Faß, unten mit einem Zapfen, das 6 Eimer groß ist. Dann nimt man zwey Eimer Erlenrinden wohl zerstoßen, 10 Pfund Erlenknöpfchen, 10 Pfund Schmack, 8 Pfund Vitriol, 2 Pfund zerstoßene Galläpfel, 2 Pfund Weinstein, 16 Pfund Schliff, 8 Pfund Feilspäne, 6 Pfund Salz, 8 Pfund Weitzenkleyen. Alles dieses thut man in das Faß, siedet Wasser ab, und gießet das Faß davon voll. Man ziehet die Brühe von allen diesen Materien des Tages 1 bis 2mal ab, und gießet sie wieder auf. Je älter die Farbenbrühe ist, desto besser ist sie. Nachdem man, wie bey allem Schwarz, die Waare abgesotten hat, so nimt man die Farbe aus dem Faß, soviel wie man in dem Kessel braucht, macht sie warm, und macht alsdenn daraus drey Sätze. Der erste Satz wird 2 Stunden gekocht, der andere ¾ Stunden, und der dritte ½ Stunde mit der Waare. Man kann ein ganzes Jahr daraus färben; wird die Farbe zu schwach, so verstärkt man sie durch den dritten Theil aller gedachten Materien in einem Vierteljahre einmal.

Schwarze Farbe, neue. (Färber) Man nimt ein ganz neues Faß von ungefähr 2 Tonnen groß, und thut darein eine Metze frische Weitzenkleye, gießt es voll Wasser, und läßt es stehen, bis es sauer wird, welches in 12 bis 16 Tagen geschieht; denn konreyet (s. Konreyen) man die Waare, und nimt aus dem Faß den halben Theil, füllet damit und eben soviel Regenwasser den Kessel an, thut die Waare hinein, und läßt es eine halbe Stunde sieden, dann hängt man sie auf und läßt sie trocken werden. Nun nimt man 1½ Pfund Galläpfel wohl zerstoßen und gesiebet, und soviel Regenwasser als genug ist, thut es in einen Kessel, den man vollends mit anderm Wasser anfüllet, nebst einem Viertelpfund Schmack, welches man ½ Stunde sieden läßt, alsdenn läßt man die Waare eine gute Stunde, auch wohl anderthalb, darinn sieden, nachher kühlet man sie aus. Während der Zeit läßt man in Urin 2 Pfund Vitriol zergehen, nimt alte Farbe, und kühlet den Kessel ein wenig aus; dann gießt man die letzte Mischung mit Vitriol hinein, läßt es ein wenig aufsieden, und nimt eine halbe Handvoll Salz, ½ Pfund gebrannten Weinstein, 4 Loth rothen Weinstein, thut alles zusammen in den Kessel, und kühlet den Kessel ab, thut die Waare hinein, läßt sie eine Stunde sieden, und kühlet sie hernach ab; dann thut man 1½ Pfund Blauholz hinzu. Dieses Holz muß aber 8 Tage zuvor mit Lauge abgesotten werden, daß es schwarz wird. Man thut auch einen Löffel voll gebrannten Weinstein darein, sonst wird es nicht schwarz. Der Weinstein muß in die braune Holzbrühe gethan werden. Man läßt den Kessel, in den man das Braunholz gethan, ein wenig aufsieden. Dann thut man die Waare hinein, läßt sie sieden, kühlt sie aus, und nimt 8 Loth arabisch Gummi, welches man zerstößet, läßt es in einem Topf kochen, und gießt es in den Kessel, steckt die Waare hinein, und läßt sie eine Stunde sieden, so ist sie schwarz genug. Man kann auch, welches recht gut ist, einen Eimer voll Erlenschaalen 8 Tage zuvor in hinlängliches Wasser einweichen, und wenn man den Vitriol hinein thut, so thut man die Erlenschaalen mit hinein. Wenn solches geschehen ist, so giebt es ein schön Schwarz. Man muß die Waare spühlen, wieder konreyen, und alsdenn in reinem Wasser 2 Stunden absieden, worein man 2 Loth gebrannten Weinstein abermals thut. Alsdenn läßt man die Waare spülen und trocknen.

Schwarze Farbe von Schmack. (Färber) Man nimt auf 6 Pfund Zeug ½ Pfund Alaun, 10 Loth Weinstein, 3 Loth gebrannten Vitriol, darinn läßt man den Zeug 1½ Stunden absieden; alsdenn gießt man die Brühe weg, thut genugsames anderes Wasser in den Kessel, und kochet ein Pfund Schmack, ½ Pfund Röthe, und 4 Loth Weinstein, läßt die Waare abermals 1½ Stunden darinn kochen, alsdenn rein ausgespület. Nun folget das völlige Schwärzen. Dieses muß in drey Sätzen geschehen. Zu allen drey Sätzen gehören 2 Pfund Vitriol. Zu dem ersten Satz, der eine Stunde gefärbt wird, nimt man von den 2 Pfund Vitriol 1 Pfund, 6 Loth Schmack, 3 Loth Röthe, 1 Loth gebrannten Weinstein. Zum andern Satz, der ¾ Stunden kochen muß, nimt man ½ Pf. Vitriol, 4 Loth Schmack, 4 Loth Salz, 1 Loth Salpeter, und 1 Loth Salmiak. Der dritte Satz dauert eine halbe Stunde, hiezu nimt man ½ Pfund Vitriol, 1 Quentlein Mastix, 3 Loth gebrannten Weinstein. Aus dieser Farbe entsteht ein überaus glänzendes schönes Schwarz.

Schwarze Flecken einem Pferde zu machen. (Reitkunst) Wenn man einem Pferde hie und da will schwarze Flecken machen, damit es gleich gezeichnet sey, so macht man dieses also, daß man 3 Loth Silberglöte und 6 Loth lebendigen oder ungelöschten Kalk klein stößt, solches hernach in einen irrdenen Topf thut, eine scharfe Lauge darüber gießt, und dieses zusammen kochen läßt, dadurch bekomt diese Brühe eine feiste Haut, welche man nur herab schäumen, und das Pferd an den Ort, wo es

schwarz werden soll, bestreichen darf. Wenn es trocken ist, so darf man nur die geschwärzten Stellen nach einigen Stunden mit Wasser abwaschen, so sieht man, daß die schwarze Farbe bleibe. Auf solche Art verfährt man, wenn ein weißes Pferd schwarze Flecken haben soll. Wenn es aber ein röthliches Pferd ist, so muß man soviel Kalk als Silberglöte nehmen, und anstatt der Lauge mit Wasser sieden. Wenn das Pferd mit dem, was oben schwimmet, bestrichen und die Nacht über also gelassen wird, so sind die Flecken des Morgens schön schwarz. Wenn man Turteltaubenblut mit abgekochtem Fett von einem Maulwurf vermischet, soll es auch dienen, ein weißes Pferd schwarz zu färben. Solche gefärbte Flecken dauren aber nicht länger als ein Jahr, so lange bis das Pferd nämlich wieder häret.

Schwarze Gaze. (Gazemanufaktur) Diese wird von schwarz gefärbter, roher Orgasinseide verfertiget, weil die Seide, die nicht gezwirnt (muliniret) ist, in der Farbe sehr geschwächt werden, und stark reissen würde. Uebrigens wird diese Gaze mit den nämlichen Handgriffen der Gazeweberey verfertiget. (s. Gaze)

Schwarze Glasur. (Töpfer) Unter ⅔ Silberglöte nimt man ⅓ Braunstein nebst etwas Sand. Man mahlet diese Mischung mit Wasser auf der Glättemühle recht fein, und trägt sie mit einem Pinsel auf die Töpferwaare, welche man hernach im Ofen brennet, daß sich die Glasur (s. diese) verglaset.

Schwarze Glöte, (Hüttenwerk) diejenige Glöte, so bey dem Silbertreiben gleich hinter dem Abstrich (s. diesen) folget.

Schwarz, ein hartes und gesäcktes, Fr. Noir aigre et poche, (Kupferstecher) wird von den Schnitten und Schraffirungen gesagt, welche vom Scheidewasser durchfressen und mit einander vermischet sind.

Schwarze Krätze, (Hüttenwerk) diejenige Krätze, die bey dem Ausschüren eines Schmelzofens bey dem Schmelzen der Erze auf schwerem Gestübe vorfällt, und bey dem folgenden Schmelzen wieder vorgeschlagen wird.

Schwarze Kreide, Fr. Craïe noire, ein verroteter mürber Schiefer, womit man schwarze Striche machen und schreiben kann, wie mit einer Kreide. Im Feuer giebt sie einen widerwärtigen Geruch, und wird röthlich, daß man sie als rothe Kreide gebrauchen kann.

Schwarze Kunst, Fr. Graviore en maniere noire, (Kupferstecher) eine Art in Kupfer zu stechen, welche seit einiger Zeit sehr Mode ist, besonders in Deutschland. Sie ist für die Maler und Andre, welche die Zeichnung verstehen, leicht und hurtig. Sie besteht darinn, daß man eine Platte ganz mit Strichen übers Kreuz anfüllet, welche man mit einem Werkzeuge, die Wiege (s. diese) genannt, eingräbt. Man löscht nach diesem soviel von diesen Strichen aus, als erfordert wird, die Lichter und hellen Parthien der Zeichnung, welche man umrissen hat, zu machen. Jedoch geht man mit diesen Strichen so um, daß man einige nur zärter macht, andre gänzlich auslöscht, und viele gar nicht berühret, wenn man Schattenmassen oder den Grund lassen will. Diese Gattung von Kupferstichen wird im Französischen Taille d' epargne genennet. Mit zwey Instrumenten wird die ganze Arbeit dieser Kunst verrichtet, nämlich mit dem Gründungseisen und dem Schabeeisen. (s. beyde) Mit dem Gründungeisen machet der Künstler die ganze polirte Seite der Platte rauh, so daß sie einem feinen Sammt gleichet. Er hält bey dieser Arbeit das Eisen etwas schräge auf der Kupferplatte, gräbt mit demselben nach der ganzen Länge und Breite in die Platte seine Furchen oder Striche ein, und diese Arbeit wird nach verschiedenen andern Richtungen wiederholet. Er muß das Gründungseisen mit seiner ganzen Kraft gegen die Platte drücken, es ist deswegen diese Arbeit beschwerlich und mühsam, daher erleichtern sich einige diese Arbeit mit der obengedachten Wiege. Den rauhen Grund füllet man mit Schwärze aus, und trägt die Zeichnung auf die gewöhnliche Art auf die Platte ab. (s. Kupferstechen) Nach Maaßgabe der Umrisse bringt derselbe die Figuren blos durch das Schabeisen und den Polirstahl zur Vollkommenheit. An denjenigen Stellen, die das mehreste Licht erhalten sollen, wird der rauhe Grund völlig mit dem Schabeisen abgeschabet, und mit dem Polirstahl geglättet. Soll eine Stelle schon einigen Schatten erhalten, so läßt man etwas weniges von dem gedachten Grunde stehen. Jemehr Schatten also eine Stelle hat, desto weniger wird sie beschabet, dergestalt, daß der dunkelste Schatten blos durch den rauhen Grund ausgedruckt wird. Blos eine Fertigkeit in der Zeichenkunst, nebst einer anhaltenden Uebung und Geduld, bildet einen Meister in dieser Kunst.

Schwärzen, Fr. Noircir, (Maler, Kupferstecher) mit Schwarz überziehen, bestreichen, Schwarz mit einer flüßigen Sache rc. vermengen. Die Kupferstecher schwärzen den weichen Grund oder Firniß, den sie auf die Kupferplatte getragen haben, mit Rauch von drey bis vier dicken Lichtern von gelbem Wachs, nachdem sie ihren Firniß fein gerade auf die Platte gestrichen haben. Man verfährt damit folgendergestalt: Nachdem man in die Decke der Stube einen starken Haken eingeschlagen hat, zieht man durch denselben vier Enden von Stricken, die gleicher Länge sind, an welche man vier eiserne Ringe vest gemacht, die ungefähr 3 Zolle im Durchschnitte haben; man zwingt die Platte an den vier Ecken mit kleinen Klammern, welche man in die Ringe bringt, so daß die Platte recht horizontal, und die gefirnißte Seite unten zu hängen kommt. Man fähret mit den zusammengebundenen Wachslichtern hin und her, so daß der Rauch den Firniß überall gleich schwärzet. Um dies zu bewerkstelligen, muß man mit der Flamme ziemlich nahe kommen, sich aber doch hüten, mit dem Dochte Streifen auf den Firniß zu machen, oder gar den Firniß zu verbrennen. Wenn man bemerkt, daß sich der Rauch nicht genug angesetzt hat, so bringt man die Platte wieder über das Kolfeuer, so wird sich alsdenn der Firniß mit dem Schwarz vereinigen. Hauptsächlich muß man bey dieser Operation ein mäßiges Feuer haben, und die Platte öfters hin und her bewegen, damit der Firniß überall gleich

gleich schmelze und nicht verbrenne. Man muß auch während derselben und bis die Platte ganz kalt ist, sich in Acht nehmen, daß kein Staub noch anderer Unflath darauf falle, welcher kleben bleiben, und das Werk verderben würde. Wenn man die Platte wieder warm macht, so sieht man, ob der Firniß verbrennt, daran, wenn er zu rauchen anfängt, oder in kleinen Klumpen zusammenläuft, die Schmutzflecken ähnlich sehen. Diese Art, die Platten zu schwärzen, ist die bequemste, besonders zu denen, welche man wegen ihrer Größe nicht lange in der Hand halten kann. Die Platte muß ziemlich warm seyn, damit der Firniß ein wenig fließend werde, wenn man ihn schwärzt.

Schwärzen, Nachschwärzen, (Kupferstecher) wenn die Kupferstiche ins Braune fallen und beraucht werden. Wenn die Kupferstiche der Luft oder dem Rauch ausgesetzt sind, so schwärzen sie nach, d. i. sie fallen ins Braungelbe. Man muß sie deswegen fassen lassen, um diesem Schaden vorzubeugen. Die beste Art, sie bey der Einfassung gegen allen Staub und Luft zu verwahren, ist, wenn man einen kleinen Papierrand auf das Aeußerste des Glases und zugleich auf den Rahmen in der Nuthe aufleimt, daß die Luft nicht durch kann. Darauf legt man den Stich auf die Glasscheibe, ein Stück Pappe darauf, und leimt von neuem einen Papierrand um die Pappe und den Rahmen. Haben sie schon durch Luft oder Rauch nachgeschwärzt, so säubert man sie auf folgende Art: Sind sie auf Leinwand oder ander Zeug geleimet, so weichet man sie mit frischem Wasser auf, bis sie sich von der Leinwand durch die Erweichung und Auflösung des Leims absondern lassen. Man nimt hernach einen hölzernen Rahmen mit einer guten Malerleinwand bezogen, welche man vest und schraff aufnagelt. Man bringt den Kupferstich darauf, wenn aller Leim weg ist, breitet ihn ganz glatt über diese Leinwand, die gestochene Seite oben, und steckt ihn mit Stecknadeln vest; alsdenn feuchtet man ihn mit reinem Wasser an, und setzt ihn abschüßig an die Sonnenhitze. Sieht man, daß er fast nicht mehr feuchte ist, so bringt man wieder Wasser darauf, welches man so oft wiederholet, bis der Kupferstich die verlangte Sauberkeit erhalten. Man läßt ihn hierauf wohl trocknen, bringt ihn unter die Presse, und dann in den Rahmen. So verfährt man auch, wenn das Weiße zwischen den Stichen schwarz, das ist, dunkel und rauchigt geworden.

Schwärzen der eisernen Nägel, (Nagelschmid) wenn die geschmideten Nägel, besonders die Stollnägel, eine schwarze Farbe erhalten. Dieses geschieht indem man die Nägel in einen eisernen Topf mit Leinöl schüttet, zudeckt, und an das Feuer setzt. Das Leinöl muß abdampfen, alsdenn werden die Nägel noch eine Weile in dem Topfe geschüttelt. Zuweilen erhält ein Nagelkopf auch einen schwarzen Anstrich, besonders die großen Köpfe der Thorwegnägel. Dann werden die Köpfe mit Leinöl bestrichen, auf Kolen gehalten, bis das Leinöl trocken ist. Hierdurch entsteht sowohl auf den Köpfen, als auch auf den ganzen Nägeln, eine glänzende schwarze Farbe.

Schwärzen des Eisens. (Schlosser) Dieser überziehet viele seiner Arbeiten mit einer glänzenden schwarzen Farbe. Es entsteht dieses Schwarz aus Pech oder Baumöl. Wenn es mit Pech überzogen werden soll, so muß das Eisen rothwarm gemacht werden, alsdenn läßt man das Pech auf dem Eisen flüßig werden, und bewegt das Eisen dergestalt hin und her, daß sich das Pech überall auf dem Eisen verbreite. Allein gewöhnlich überzieht man das Eisen mit Leinöl. Es wird entweder gar nicht gewärmt, oder doch nur mäßig warm gemacht, man streicht es alsdenn mit einem Pinsel auf, legt es auf Kolen, und läßt den Blasebalg nur sehr mäßig in Bewegung bringen. Man muß darauf sehen, daß, wenn das Eisen auf den Kolen schwarz wird, man solches den Augenblick von den Kolen abnehme, sonst erhält es nicht eine gefällige schwarze Farbe.

Schwarzen leinenen Zwirn zu färben. (Schwarzfärber) Selten bekomt man einen gut gefärbten schwarzen Zwirn, denn es ist schwer, das Leinen dauerhaft schwarz zu färben. Eine gute schwarze Farbe auf demselben ist folgende: Man weichet den Zwirn etliche Tage in Alaunwasser ein, darauf wird er zu wiederholten malen in die färbende Brühe, welche kalt oder bloß lauwarm ist, getunket. Die Brühe ist nichts anders, als die eisenartige und abstringirende Materien, welche zusammengemischt sind; und anstatt des Vitriols, oder zugleich mit demselben, dem Blauholz und den Galläpfeln, bedienet man sich der Eisenfeilspäne, oder auch der schlammigten Materie, die sich in den Schleifsteintrögen und Schleifmühlen sammlet, mit welchen man die andern Ingredienzien kochet. Auch kann man, um ein gut Schwarz auf Leinen und Baumwolle zu erhalten, diese Materialien in folgende Brühe erst einweichen: Man macht nämlich eine Mischung von drey Theilen weißer Seife, und zwey Theilen Schafdünger, und verdünnet dieses Gemenge mit warmen Wasser. Man weichet einige Nächte hinter einander das Leinen oder die Baumwolle in diese Brühe, bey Tage aber wird es an die Sonne gehangen. Nachdem dieses einige Nächte wiederholet worden, so wird der Zeug, wie oben gesagt, schwarz gefärbet. Man nimt auch zu diesem Schwarzfärben Grapp und Eisensolution, welches in saurem Biere aufgelöset worden.

Schwarzer Achacht, s. Gagat.

Schwarzer Anflug, (Bergwerk) schlechte Erze, wo der Zentner $\frac{1}{2}$ bis 3 Loth Silber nur enthält, die zu der rohen Bleyarbeit, da sie zu Stufferzen zu schlecht sind, genommen werden. (s. Anflug)

Schwarzer Firniß. Man läßt Kolophonium oder Terpentin, den man einkocht bis er schwarz und brüchig wird, in einem verglaseten Geschirre zergehen, und nach und nach streuet man dreymal soviel fein gepülverten Bernstein oder Amber darüber, mit Zusatz von kleinen Portionen Terpentingeist oder Oel, welches ebenfalls zu verschiedenen malen zugegossen wird. Nachdem der Bernstein geschmolzen ist, so streuet man eine gleiche Quantität Sarcocallo darüber, rühret die Masse beständig um, und gießt mehr

und

und mache Terpentingeist dazu, bis das ganze Gemenge flüßig genug wird, denn läßt man es durch ein Haarsieb laufen, welches zwischen zwey heißen Brettern sachte muß gedrückt werden. Nachher wird dieser Firniß mit fein pulverisirtem Beinschwarz vermengt. Dieser Firniß wird gemeiniglich von den Papiermachéemachern zu ihren Dosen gebraucht, indem sie solchen auf ihren geformten Papierteig in einem warmen Zimmer auftragen, alsdenn setzt man denselben in einen gelinde angewärmten Ofen, den folgenden Tag in einen wärmern, und den dritten Tag in einen stark geheizten, und läßt die Arbeit jedesmal so lange darinn stehen, bis der Ofen erkaltet ist. Die auf solche Art gefirnißte Masse ist hart, dauerhaft, glänzend, und wird weder von warmen noch kalten Flüßigkeiten angegriffen.

Schwarzer Fluß, Fr. flux rapide, eine verpuffte Mischung von zwey Theilen Salpeter und einem Theil Weinstein, welche man beym Probiren zur Beförderung der Verschlackung strengflüßiger Erze gebrauchet, womit von einigen Probirern auch anstatt der Bleyschweren im Tiegel angelotten wird.

Schwarzer Messingdraht, (Messingdraht, Drahtzug) der bey dem Ziehen von dem letzten Glühen schwarz angelaufene Draht, der überhaupt der stärkste ist, von den Nadlern bundweise also erhandelt wird, und $\frac{1}{8}$ Zentner wieget. Das ganze Bund ist im Ringe zusammengewickelt, und enthält 30 bis 40 Windungen oder Adern. Diesen schwarzen Draht machen die Nadler auf folgende Art rein, daß er seine natürliche gelbe Farbe wieder erhält: Sie werfen nämlich denselben in reines Flußwasser in einem gewöhnlichen Kessel, und lassen denselben mit weißem oder rothem Weinstein etwa eine Stunde lang kochen. Der Weinstein reiniget den Draht von seinem Schmutz. Nach dem Kochen nimt man ihn heraus, schlägt ihn gegen einen Klotz, schwinget ihn in der Luft, und läßt ihn auf Stangen in der Sonne oder an einem heißen Ofen trocknen.

Schwarzer Pechdraht, Pechdraht, der mit schwarzem Pech bestrichen wird. (s. Pechdraht)

Schwarz Erz, Fr. mine de fer noir, (Bergwerk) eine Art Erz, so zu Fleims in der Schweiz, im Kanton Chur, zur Beschickung anderer Erze komt, daraus der Kernstahl geschmolzen wird. Auch wird das schwarze Fahlerz also genennet, so auf der Halsbrücke bey Freyberg gebrochen wird: welche Benennung es zum Unterschiede des daselbst brechenden Weißerzes daselbst bekommen, eigentlich aber eine Art des Fahlerzes ist.

Schwarze Stauberde, Fr. Terreau noir, eine schwärzliche Erde, welche man meist über der Erdfläche ausgebreitet findet, die zuweilen auch rostig und gelblich aussieht. Im Feuer wird sie weißlich, brennt, und wird zu Glas, wenn sie nicht ausgelauget werden. Mit Scheidewasser macht sie keine Gährung. Sie entsteht aus verfaulten Gewächsen und Thieren.

Schwarzfärber, Waidfärber. In alten Zeiten, ehe man noch mit dem Indigo zu färben angefangen hatte, wußte man von keinen Schönfärbern, das ist, von solchen Färbern, die den Zeugen aller Art alle mögliche Farben, und ihre davon abstammende Schattirungen fast bis ins Unendliche, wie itzt, geben konnten, sondern es gab eine Art Färber, die den Namen Schwarzfärber führten, welche sich besonders nur auf das Schwarze, Blaue und Braune einschränkten, deswegen sie von der ersten Farbe den Namen Schwarzfärber führten, und weil sie das Blaue mit Waid, vor der Bekanntwerdung des Indigo, färbten, so nannte man sie auch Waidfärber. Alle andere Farben waren schlecht, und von wenig Beständigkeit. Da aber die Niederländer mit ihrem Fleiße die Manufakturen in Aufnahme zu bringen suchten, so legten sie sich auch auf bessere Färbereyen, und da man folgends den Indigo aus Indien brachte, so unterstanden sich nicht nur einige Färber mit demselben blau zu färben, sondern sie legten sich auch besser auf die andern lebhaftern Farben, solche schöner, vester, und dauerhafter zu färben, unterschieden sich dadurch von den alten Waid- oder Schwarzfärbern, und nannten sich deswegen Schönfärber. Da nun die alten Schwarzfärber hiergegen großen Widerstand thaten, weil ihre alte Kunst zu färben sehr ins Abnehmen kommen mußte, indem die neuen Farben viel schöner, und das Blau mit Indigo besser, als das bis dahin mit Waid gefärbte war; so suchten die Waidfärber zu hintertreiben, daß das Blau nicht mit Indigo gefärbet werden sollte: ja selbst die Gesetze kamen ihnen darinn zu Hülfe, und man nannte dieses Blau sogar die Teufelsfarbe. Die Schwarzfärber trennten sich also völlig von den neuen itzt benannten Schönfärbern, und suchten solche auf alle Art einzuschränken, wie denn den Schwarzfärbern nur allein erlaubt war, leinen Garn, Leinwand und Baumwolle blau und schwarz zu färben. Im Reiche und in den nordischen Seestädten haben die Schwarzfärber noch dieses Recht allein, und haben auch mit den sogenannten Schönfärbern nichts gemein. In verschiedenen Staaten aber, besonders im Preußischen, weis man nichts mehr von diesem Unterschiede, sondern beyde sind in einer Innung vereiniget, nennen sich überhaupt Schwarz- und Schönfärber, und färben alles durchgehends, was ihnen vorkomt. (s. Färber)

Schwarzgar, (Lohgerber) eine Art der Gare, wobey das Leder schwärzlich oder schwarz wird, im Gegensatz des weiß- oder lohgaren Leders.

Schwarz Glaserz, s. Mulm.

Schwarz glasiren, (Baukunst) eine Nachahmung der schwarz glasirten Ziegel, die zum Dachdecken gebraucht werden, und welches man, sowohl die Ziegel, als auch die äußere Seiten der Gebäude länger zu erhalten, gebrauchet. Man hat von dieser Art Schwärze zweyerley Kompositionen: die eine wird gemacht, indem man Theer über einem mäßigen Feuer schmilzet, so daß es flüßig wird, doch ohne zu kochen, alsdenn thut man soviel Kolenstaub darunter, als nöthig ist, es dick zu machen. Diese Vermischung trägt man mit hölzernen Wurflöffeln so dick oder dünn auf, als man es haben will. Die andere Art erhält man durch die

die Vermischung des geschmolzenen Theeres mit einer hinlänglichen Quantität Kienruß. Ein wenig von diesem Gemenge wird auf der obern Seite eines jeden Ziegels mit einem steifen kurz abgeschornen Malerpinsel ausgebreitet. Den folgenden Tag werden die Ziegel, wenn sie trocken sind, mit bloßem Theer überstrichen, welches nach zween Tagen wiederholet wird. Nachdem dieser Ueberzug wohl ausgetrocknet ist, welches in 8 oder 10 Tagen geschieht, so wird etwas gepulvertes Bleyerz darüber gestreuet, und wohl eingerieben, zuerst mit einem groben, hernach aber mit einem feinern leinenen Lappen. Hiervon erhält es ein schimmerndes Aussehen.

Schwarzgrau, eine mit Schwarz vermischte graue Farbe.

Schwarzgrau auf Wolle. (Färber) Man nimt auf 24 Pfund Waare 2 Pfund weißen Weinstein, welchen man recht fein stößet, ferner 1½ Pfund Kupferwasser auch fein gestoßen, beydes thut man in genugsames Wasser. Wenn das Wasser kochen will, so wird die Waare hinein gethan, eine halbe Stunde gekocht, herausgenommen, gekühlt und gespület. Dann nimt man ander Wasser, worinn man 3 Pfund Blauholz in einem Sack 1½ Stunden kochen läßt, nimt denn den Sack heraus, und gießt hinlänglich Wasser hinzu. Dann thut man ½ Pfund Röthe hinein, rühret es um, und läßt die Waare ungefähr eine Viertelstunde damit kochen. Dann thut man etwas Potasche in die Farbe, damit wird sie gemeistert. Die Waare wird etlichemal dadurch gezogen und denn gespület.

Schwarzgüldenerz, Schwarzerz, Silberschwärze, (Bergwerk) Erz, so wie Ruß aussieht, und mild und schwer ist. Es besitzt Kupfer, Bley und Eisen; dem Ansehen nach ist es ein verwittertes Roth- und Weißgüldenerz, und hält öfters 20 bis 30 Mark Silber, auch mehr.

Schwarzhafer, s. Barthhafer.

Schwarzholz, (Forstwesen) altes Nadel- oder Tangelholz, als Tannen, Fichten, Föhren oder Kiefern rc.

Schwarzkorn, (Probirkunst) das bey dem Ansieden auf Kupfer beym Probiren erhaltene Korn, welches durch die Verschlackung von aller Unart gereiniget, oder auch durch eben diese Verschlackung das Gold und Silber von dem Bley ausgeschieden wird. Jene Arbeit heißt das Garmachen, (s. dieses) oder das Abtreiben auf die Gare, diese aber schlechtweg das Treiben oder Abtreiben. (s. Treiben)

Schwarzkupfer, Königskupfer, Fr. Cuivre de Rosette, (Kupferhütte) das zum erstenmal aus den Erzen zu einem metallischen, wiewohl noch unreinen König, geschmolzene Kupfer, welches noch Unreinigkeiten bey sich hat, und erst gar gemacht oder gereiniget werden muß.

Schwarzkupfer auf Garkupfer zu probiren. (Probirkunst) Man nehme 2 halbe Zentner Kupfer auf eben die Art zur Probe, als die bey der Probe des Schwarz- und Garkupfers auf Silber zu probiren, (s. diese) wiege zu jedem halben Zentner Schwarzkupfer, je nachdem das Kupfer viel oder wenig Bley bey sich hat, einen halben bis einen ganzen Zentner Bley. Alsdenn wiege man noch zu einem Verzehrungskorn oder Probe (s. diese) zweymal einen halben oder ganzen Zentner Bley, zu jedem aber soviel reines Garkupfer ab, daß auf 4 oder 5 Pfund Bley ein Pfund Kupfer komt. Denn treibe man alle vier Proben mit einerley Hitze auf die Gare ab, wie bey dem Garmachen des Schwarzkupfers. (s. Schwarzkupfer gar zu machen) Man rechne alsdenn den Gehalt aus, eben so wie dort, dabey aber bemerke man, ob sich die beyden Schwarzkupfer und auch die beyden Verzehrungsproben einander die Waage halten? Ist dieses nicht, so ist unrichtig probiret worden, und man muß die Probe noch einmal machen. Die Proben von dem Schwarzkupfer kann man vorne hin setzen, weil sie heißer gehen, und der Ofen vorne kälter ist. Einige löschen die Körner, wenn sie geblickt haben, nicht mit Wasser ab, sondern bestreuen dieselben, ehe sie solche aus dem Ofen nehmen, mit fein geriebenen Kolen.

Schwarzkupfer aus dem Stich zum Probiren zu nehmen. (Probirkunst) Man fahre mit einem bey Hüttenwerken gewöhnlichen Meißel, oder einem Probireisen in den Stich im Ofen, (s. diesen) und schlage das erkaltete Kupfer von diesem Werkzeuge ab. Man wiederhole diese Arbeit bey einem jeden Stich, und schmelze die zusammengekommene gleich schwer gemachte Stückchen in einen Zain zusammen, diesen aber zerhaue man wie den Zain von Werken in zwey Stücke.

Schwarzkupfererz, Pecherz, (Bergwerk) Erz, so eine fahlblaue und schwarze Farbe hat, es sieht dem Schwarzkupfer oder einer Schlacke gleich, und besitzet Schwefel und Eisen. Zuweilen ist es verwittert, und denn heißt es Kupferschwärze, die von der Silberschwärze unterschieden ist.

Schwarzkupferproben von gehäuften Vorrath zu nehmen, (Probirkunst) wenn die noch rothwarme Schwarzkupfer klein geschlagen oder gebrochen werden, damit man dieselben um desto leichter abwiegen kann. Man läßt von diesen Haufen hie und da ein Stück mit einem Kaltmeißel, doch soviel wie möglich gleich schwere Stücke, aushauen. Bestehen diese Kupfer aber im entgegengesetzten Fall aus Königen, oder ganzen Stichen und aus Kupferscheiben, so lasse man einen jeden König oder eine jede Scheibe aushauen; alsdenn schmelze man alle diese Stücke in einen Zain zusammen, und zerhaue ihn zum Probe machen. (s. diese bey den mancherley Arten von Schwarzkupferproben)

Schwarzkupfer, so durch das Ansieden erhalten, gar zu machen. (Probirkunst) Die Schwarzkupfer sind sehr verschieden, einige sind mit einem halbmetallischen Gemenge, das man Speise nennt, mit Rohstein und mit Bley vermischt, andre aber nicht. Jene fließen vor sich im Feuer, diese aber, die mehr roth und gar sind, lassen sich ohne einen Zusatz nicht an und abtreiben. Es findet daher bey diesen Proben zweyerley Verfahrungsart statt. Läßt sich das Schwarzkorn für sich antreiben, so nimt man eine reine Probirscherbe, und bricht aus derselben mit den Fingern an einer Seite ein Stück heraus, das

mit man in dem Probirofen bequem auf das Korn sehen kann. Die tiefste Fläche aber reibet man mit ein wenig Glöte aus, die nur so groß wie ein Sandkorn ist, damit sich das Schwarzkorn um desto besser auf der Scherbe umtreiben kann, und setzet alsdenn diese Scherbe nach und nach unter die Muffel in den Probirofen. Wenn dieselbe erglühet, und nicht gesprungen ist, so giebt man frische Kolen auf den Ofen, und macht denselben recht heiß. Sobald aber die Scherbe weißwarm wird, so nimt man die Kolen aus dem Mundloch und trägt das Schwarzkorn auf diese Scherbe. Alsbald leget man die Kolen wieder in das Mundloch, und läßt das Korn antreiben. Geschiehet es aber, daß sich das Korn nicht antreiben lassen will, und es bekomt oben eine Haut, so ziehet man dieselbe mit dem Rührhaken ab, und neben an den Rand. Wenn nun das Korn anfängt klein zu werden, und es bekomt die Farben des Regenbogens, so giebt man auf den Blick, da es auf einmal weiß wird, und hernach erstickt, wohl Acht, und nimt es, sobald der Blick vorbey ist, geschwinde heraus, weil nach dem Blicken gar bald ein Theil des Kupfers verbrennt. Darauf aber löschet man dasselbe in Wasser ab, so wird das Kupfer, wenn es recht gar und rein ist, eine schöne glänzende und ziegelrothe Farbe haben, zartkörnig und zähe seyn. Ist dieses aber nicht, sondern es ist weißlicht und spröde, so ist das Kupfer noch nicht gar. Nun breche man das Garkupferkorn mit der Kornzange loß, und reinige dasselbe durch Klopfen auf einem reinen Amboß von der Unart, alsdenn aber wiege man es auf der Erzwaage nach dem Zentnergewicht, und bemerke seine Schwere. So vielmal nun das Schwarzkupferkorn zehn Pfund gewogen hat, so oft rechne man zu dem Gewichte des Garkupferkorns ein Pfund, weil, der Erfahrung zu Folge, ungefähr 10 Pfund Schwarzkupfer ein Pfund Garkupfer verzehren, so weis man in so weit den Garkupfergehalt. Weil aber das in dem Schwarzkupfer befindliche Garkupfer an sich kein Kupfer verzehren kann, so muß man von dem eben gefundenen Gehalte soviel Garkupfer abziehen, als die Verzehrung beträgt, die man auf den vorhin gefundenen Kupfergehalt zuviel gerechnet hat, da man denn den Gehalt ganz genau findet. Wir wollen annehmen, das Schwarzkupferkorn habe z. B. 15 Pfund, das Garkupferkorn aber 3½ Pfund gewogen: so ist die Rechnung diese:

Das Garkorn wiegt	3½ Pfund.
Die Verzehrung von 15 Pfund Schwarzkupfer beträgt . . .	1½ Pfund.
Es ist also der Gehalt eines Zentners	5 Pfund.
Hiervon aber gehet die von 5 Pfund zuviel gerechnete Verzehrung ab mit . .	½ Pfund.
Folglich ist der Gehalt eines Zentners	4½ Pfund.

Nicht selten kann man das Schwarzkupferkorn mit der vorigen Regierung des Feuers auf einer kleinen Kapelle, deren Rand man auf dem Muffelblatt abschleift, abtreiben; in diesem Fall aber muß man, weil die Kapelle mehr Kupfer verschluckt, als die Scherbe, schon auf 5 bis 6 Pfund Schwarzkupfer ein Pfund Garkupfer rechnen, das verzehret worden. Die andre Art, das Schwarzkupfer gar zu machen, wenn sich dasselbe vor sich nicht antreiben lassen will, ist folgende: Man wiege zum Korn ein- bis zweymal soviel reines Bley, welches kein Kupfer hält, eben so viel Bley aber wiege man zu einer sogenannten Verzehrungsprobe noch besonders ab, und thue zu diesem soviel reines Kupfer, daß stets auf 4 bis 5 Pfund Bley ein Pf. Garkupfer komt. Alsdenn setze man das Bley mit dem Schwarzkupferkorn auf eine, das Bley mit dem dazu gewogenen Garkupfer aber auf eine andere wohl abgeäthmete Kapelle unter der Muffel in dem Probirofen, doch so, daß diese Kapellen nahe neben einander stehen, und beyden ein gleich großer Grad der Hitze mitgetheilet wird, eben so, wie vorhin. Nun treibe man beyde Proben auf die Gare ab. Wenn dies geschehen, so wiege man beyde Garkörner und soviel Pfund Kupfer, als das Bley, welches dem Garkupfer zugesetzet worden, verzehret hat; soviel Kupfer rechne man zu dem Garkupferkorn, von dem probirten Erze. Weil inzwischen auch die bey dem Schwarzkorn befindlich gewesene Unart einen Theil des Kupfers verzehret hat, so ziehe man das so eben gefundene Garkupfer von dem Schwarzkupfer ab, und rechne bey dem, was übrig bleibt, welches man als Bley ansehen kann, stets auf soviel Pfund, als Pfunde Bley bey der Verzehrungsprobe ein Pfund Kupfer verzehret haben, ein Pfund Kupfer, das verzehret worden; diese Verzehrung aber rechne man zu dem vorigen Gehalt, so weis man den Gehalt des Erzes. Will man endlich sehr genau zu Werke gehen, so rechne man von dem zuletzt gefundenen verzehrten Kupfer, weil es nichts verzehret hat, bey der zuvor gedachten Abziehung aber gerechnet worden ist, als sey es Unart, die zu viel gerechnete Verzehrung der Verzehrungsprobe aus, und ziehe diese von dem zuletzt gefundenen Gehalte ab, so bekomt man den Gehalt sehr genau. Z. B. Wir wollen annehmen, es habe das Schwarzkupferkorn 25 Pfund, sein Garkupferkorn aber 7½ Pfund gewogen, und jenem habe man 25 Pfund Bley, andern 25 Pfund Bley aber 6 Pfund Garkupfer zu einer Verzehrungsprobe zugesetzt, von der letztern nun habe das Garkorn 1 Pf. gewogen, und folglich seyen 5 Pfund Garkupfer verzehret worden, so ist die Rechnung diese:

Das Garkupferkorn von dem Erz hat gewogen	7½ Pfund.
Die zugesetzten 25 Pfund Bley haben der Verzehrungsprobe zu Folge verzehret	5 Pfund.
Mithin machen diese . . .	12½ Pfund.
Ziehet man aber diese 12½ Pfund Kupfer von dem Schwarzkorn des Erzes, welches 25 Pfund gewogen hat, ab: so bleiben 12½ Pfund Unart, und diese haben nach der Verzehrungsprobe ferner verzehret, wenn 25 Pf. Bley 5 Pf. Kupfer, oder 5 Pfund Bley 1 Pf. Kupfer verzehren	2½ Pfund.

Der

Digitized by Google

Der Gehalt eines Zentner Erzes beträgt also 15 Pfund.
Ziehet man hingegen nach eben der Verzehrung, die so eben auf 2½ Pfund Garkupfer zu viel gerechnete Verzehrung wieder ab mit . . . . . ½ Pfund,
So ist der Gehalt nur . . 14½ Pfund.

Wenn die Erze arm am Kupfergehalte sind, so siedet man zuweilen zwey Zentner mit noch einmal soviel Fluß an, und treibt alsdenn die Körner auf die Gare ab, in diesem Falle aber halbiret man den Gehalt, damit man ihn von einem Zentner bekommen möge. Nicht selten bleibt gar kein Garkupfer auf der Scherbe und der Kapelle stehen, wenn die Erze arm, dabey aber sehr speissig und steinig sind. Geschieht nun dieses, daß sich das Kupfer ganz verzehrt, so muß man bey dem Schwarzkorn, man mag es mit oder ohne Bley abtreiben, stets auf 4 bis 5 Pfund von diesem Gemenge auf ein Pfund Garkupfer zu setzen, und in beyden Fällen, wie zuvor, eine Verzehrungsprobe machen, am Ende aber das zugesetzte Kupfer wieder von dem gefundenen Gehalte abziehen. Die Garproben sind immer sehr schwer, und bey der geringsten Unvorsichtigkeit bekomt man einen falschen Gehalt. Häufige Versuche zeigen inzwischen, daß die hier angeführten die richtigsten sind.

Schwarzkupferspäne, (Hüttenwerk) Schaalen von Kupfer, die sich an dem ins fließende Kupfer gestoßenen Stücken anlegen, welche zur Probe auf Silber und Garkupfer genommen werden.

Schwarz nachgedunkelt, s. Nachdunkeln.

Schwarznagelschmid, ein Zweig von den Nagelschmiden, der keinen Zusammenhang mit den Weißnagelschmiden hat. Er verfertiget seine Nägel aus dem sogenannten Krauseisen. (s. dieses) Er macht außer den großen und starken Nägeln aller Art und zu allerley Gebrauche, als Schiffnägel, wo das Stück bis 2 Groschen gilt, auch große Spikernägel, ordinäre Bodenspiker, Thorwegnägel, Lattnägel, Brettspiker halbe und ganze, Schloßspiker oder ganze Schloßnägel u. a. m. (s. Nagel und alle diese) Die Nagelschmide nennen sich zwar an einigen Oertern Anker- und Nagelschmide, allein die Ankerschmide der Seestädte geben den Gesellen keine Arbeit, wenn sie nicht von neuem einige Zeit Lehrbursche werden, und das Ankerschmiden völlig erlernen. Die Lehrbursche lernen im Brandenburgschen 5 Jahre, wenn sie kein Lehrgeld geben, sonst aber nur 3 Jahre. Die Gesellen müssen, wie alle andere Professionisten, drey Jahre wandern, wenn sie das Meisterrecht erlangen wollen. Es ist ein geschenktes Handwerk, und die Gesellen bekommen in jeder Stadt, wo Nagelschmide sind, frey Essen und Trinken. Zum Meisterstück verfertigen sie einen Thorwegnagel, dessen Kopf völlig kugelrund ist, ¼ Schock große und eben soviel kleine Kammzwecken.

Schwarz, oder geschwind geschmolzen Zeug. (Lustfeuerwerker) Dieses unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Zeuge (s. dieses) in nichts anders, als daß man zu der bereits geschmeidig gewordenen Materie, nachdem man den Tiegel vom Feuer abgenommen hat, 1 Pfund Mehlpulver nach Verhältniß des vorigen Satzes thut, solches alsdenn durch ein beständiges Umrühren wohl durch einander bringt, und wenn es erkaltet ist, auf ein gelindes Kolenfeuer setzet; wobey man aber wohl Achtung geben muß, daß die Hitze nicht zu stark werde, damit sichs nicht entzünde, oder gar auffliege. Bey Verfertigung des geschmolzenen Zeuges muß man große Behutsamkeit anwenden, damit die Masse in dem Geschirre sich nicht entzünde, daher ist auch denjenigen, die solchen verfertigen, anzurathen, daß sie das Gesicht mit einer Larve bedecken, und dicke Handschuhe von Leder anziehen, damit, wenn der Zeug sich allenfalls entzünden sollte, man doch einigermaßen sicher seyn kann.

Schwarzprobe. (Färber) Um die schwarz gefärbte Wolle zu probiren, ob sie auch erst in der Blauküpe gefärbet worden, steckt man sie in eine Brühe von 1 Pfund Wasser, 2 Loth Alaun, und 2 Loth Weinstein. Sie wird alsdenn, so wie die Brühe selbst, schwarzblau, wenn sie in der Blauküpe gefärbet ist, widrigenfalls aber grau.

Schwärzsack. (Harzscharrer) In einigen Gegenden ein Name desjenigen dichten Gezeltes, unter welchem der Kienruß aus dem Harze gebrannt wird.

Schwarz Siegelwachs. Dieses wird aus Gummilack, mit der Hälfte oder dem Drittel seines Gewichts, fein gepülverten Beinschwarz zusammen geschmolzen. Die schlechte Gattung von Lack, den man Muschellack nennt, ist zu diesem Gebrauche eben so gut, als der feinste Lack. Man hat die Gewohnheit, zu den gemeinen Sorten von Siegelwachs eine beträchtliche Portion, z. B. Zweydrittel ihres Gewichtes venetianischen Terpentin, oder andern wohlfeilen harzigen Körpern zu vermischen: welches hier der Schönheit der Masse weniger nachtheilig ist, als bey dem rothen Siegelwachs, und ein kleiner Theil davon ist zuträglich zu verhindern, daß das Gemenge nicht allzu brüchig ausfalle. Nachdem alle Ingredienzien über einem mäßigen Feuer geschmolzen und wohl untereinander gerühret worden, wird das Gemenge auf einen geölten Stein oder eiserne Platte ausgegossen, und dieweil es noch weich ist, in Stäbe gerollet, welchen man hernach ihren Glanz giebt, indem man sie erwärmt, bis die Oberfläche anfängt glänzend zu werden. Die schwarzen Figuren an den Zifferblättern der Stock- und Taschenuhren, welche schwarzem Schmelzglase gleich sehen, werden von den feinern Sorten des schwarzen Siegelwachses bereitet, welche man in die in die Platten gemachte Vertiefungen einschmilzet und hernach poliret. Schwarzes Schmelzwerk oder Steine werden zuweilen in andern Arbeiten auf die nämliche Weise nachgeahmet.

Schwarz- und Garkupfer auf Silber zu probiren. (Probirkunst) Man schlage von jedem Ende des in zwey gleich große Stücken gehauenen Zains einen Viertelzentner ab, zerquetsche die Enden dieser Stücken auf einem Amboß mit einem Hammer in kleine dünne Stücken, und mische das Kupfer, das von vier Enden einen Probirzentner ausmacht, wohl untereinander. Man theile diesen

Zentner auf der Erzwaage in zwey gleiche Theile, oder in zwey halbe Zentner. Einen jeden halben Zentner aber thue man in ein sogenanntes Scharnitzel (s. dieses) und wickle es zusammen. Alsdenn wiege man zu jedem halben Zentner von dem zu probirenden Kupfer sechszehn Schweren zwey gemeine Loth Bley, noch einmal soviel Lothe von eben diesem Bley aber wiege man zu einem Bleykorn ab. Man ähme (s. Aethmen) vier ausgetrocknete Kapellen unter der Muffel wohl ab, und stelle sie darauf so neben einander, daß zwey vorne und zwey hinten stehen. Alsdenn trage man jede zwey Lothe Bley mit der Probirkluft auf eine Kapelle. Sobald aber das Bley geflossen ist, so trage man mit eben dieser Kluft auf die Mitte des treibenden Bleyes in eine jede vordere Kapelle, weil die Kupferkörner heißer als die Bleykörner gehen, der Ofen vorne aber kälter ist, einen halben Zentner von dem vorhin abgewogenen in den Ofen, und mache ihn heiß. Wenn das Kupfer das Bley ganz aufgelöset hat, so läßt man den Ofen kalt gehen, treibt diese Proben wie eine Erzprobe ab, und zieht die Silberkörner gegen die Bleykörner auf, so weiß man, wie viel Silber ein Zentner Kupfer hat. Weil diese Proben stets heißer gehen, als die Werke von den Erzproben, so muß man sie sehr kalt treiben, damit man den wahren Gehalt bekommen möge. Wenn man diese Proben mit der gehörigen Vorsichtigkeit gemacht hat, so müssen sich die beyden Proben sowohl des Kupfers als der Bleykörner einander die Waage halten: geschieht dieses aber nicht, so muß die Probe noch einmal gemacht werden. Ist das Silber güldisch, und das Kupfer hält also zugleich Gold, so muß man das Silber von dem Golde scheiden.

Schwarzwasser, s. Eisenvitriolwasser.

Schwarz werden, (Forstwesen) wenn eine Lichtung oder Blöße wieder mit Holz bewächset, und folglich wieder dunkel wird.

Schwarzwildpret, darunter wird von den Jägern das wilde Schwein verstanden.

Schwarzwisch, (Lohgerber) der Wisch von Lumpen, womit die Kalbfelle, welche lohgar gemacht werden, mit der Eisenschwärze bestrichen werden, damit sie eine schwarze Farbe erhalten; davon auch dieser Wisch den Namen erhalten hat.

Schwatzsaal, Gesprächsaal, Fr. Chambre de conversation, (Baukunst) bey den Griechen ein Zimmer rund herum mit Bänken besetzt, warinn Gelehrte und andere Personen sitzen, ihren Vortrag thun, und einander ihre Meynungen eröffnen und mittheilen konnten.

Schweben, Fr. flatter, (Maler) wird von den Falten eines Gewandes gesagt, welche oft queer über die Theile des Körpers wegfallen, ohne doch auf demselben aufgeleimet oder angeklebet zu scheinen.

Schweben, (Orgelmacher) wenn im Stimmen die Klaves der Orgel nicht rein, sondern erst halb und halb einstimmen, etwas über oder unter dem Ton.

Schwebend, Fr. flattant, wenn ein Gewand in der Malerey mit breiten und weiten Falten gezeichnet, und an den Theilen, so es bedeckt, nicht anklebend scheint, sondern sie durch das Liebkosen wohl angebrachter Schatten und Lichter andeutet.

Schwebende Firste, Fr. faite menaçant la ruine, eine Firste, die nicht vest steht, und einen Bruch zu machen drohet.

Schwebende Mittel, Fr. Mine, qu'on creuse sur le stolle, ou la galerie, (Bergwerk) Anbrüche, welche nur über dem Stolln und in der Firste brechen, und nicht in die Teufe niedersetzen, zumal, wenn die Gänge niederwärts bereits abgebauet sind.

Schwebende Straßen, (Bergwerk) die nicht in die Teufe, sondern in Firsten oder über den Stolln angeleget werden.

Schwebender Gang, Fr. filon fort peu inclinée, (Bergwerk) ein Gang, der nicht über 5½ Grad Fallendes hat. Sie werden auch Flötze genannt.

Schwebender Sumpf, (Hüttenwerk) ein auf einer Bühne oder Kasten mit Rasen wohl verwahrter und verrammelter Ort, dahin die Wasser in der Grube, die man sonst nicht wegbringen kann, geschlagen werden.

Schwebend Feld, (Bergwerk) wenn die Grube ausgehauen ist, und nur noch die Bergveste hat.

Schwederich, eine Art Schläuche oder Garnsäcke, welche die Müller am Ende des Mühlgerinnes aufstellen, um Fische darinn zu fangen, die aber in den meisten Ländern verbothen sind.

Schwedische Fliesen, (Töpfer) eine sehr harte thönerne Fliese, die derselbe zur Unterlage gebraucht, wenn er seine Fliesen, wenn sie sich beym Trocknen etwas verworfen haben, mit einem Klopfholze wieder gerade und eben klopfet, um sie hernach zu beschneiden, und ihnen die erforderliche Größe zu geben.

Schwefel, Fr. soufre, ein dichter, dabey aber mürber, zerbrechlicher, spröder Körper, welcher aus der Vitriolsäure und einem brennlichen Wesen besteht, theils von der Natur vollkommen erzeuget, sowohl in andern gegrabenen Dingen verborgen gefunden wird, theils durch Kunst und Zusammensetzung obbemeldeter Theile dargestellt werden kann, es sey das brennliche Wesen aus einem Naturreiche genommen, aus welchem es wolle. Im starken Feuer brennt er mit einer blauen Flamme, und giebt einen unangenehmen, sauren, und auf die Lunge fallenden Geruch von sich. In kleinem Feuer schmilzt er ohne zu brennen, wenn ihm sonst nichts entzündbares beygefüget wird. Seine Farbe ist, wenn er recht gereiniget worden, fast ganz weiß, und sehr wenig in das Gelbe fallend. Insgemein aber komt er gelb zum Vorschein, wenn er aus den schwefelhaften Mineralien ausgezogen, und nicht weiter gereiniget wird, als durch eine einzige Läuterung. So lange er im Feuer fließet, sieht er ganz roth aus, sobald er aber erkaltet, wird er hart, und bekomt seine natürliche Farbe wieder. Seine Säure ist die stärkste unter allen in der Natur bekannten Säuren, die im höchsten Grade fressend ist. Im Wasser sinkt er unter, und löset sich in einem laugenhaften Wasser auf, mit einem starken faulriechenden Geruch. Der

Arsenik

Arsenik erhöhet seine Farbe zu zitronengelb und dunkelroth, nachdem ihm wenig oder viel zugesetzt wird. Einige Chymisten rechnen den Schwefel unter die Grundwesen der Metalle und aller andern Körper, wobey sie aber keinen körperlichen Schwefel, sondern zum höchsten ein brennliches Wesen verstehen können. Im Mineralienreiche, sonderlich bey metallischen Erzen, ist er vielfältig mit beygemischet, und daraus darzustellen. Sein Gebrauch ist sehr vielfältig, besonders ist er ein Haupbestandtheil des Schießpulvers. (s. folgende Artikel)

Schwefelbecken, (Schwefelhütte) irrdene Becken, die bey dem Läutern des Schwefels unter die Schwefeltöpfe gesetzt werden, worein der distillirte Schwefel durch die Röhren in den Topf, und aus diesem in die Becken läuft. Auch wird der kupferne Kessel also genannt, worein der Schwefel aus den irrdenen Becken gegossen, darinn abgekühlet, und daraus in die Schwefelformen (s. diese) gegossen wird.

Schwefelblumen, Fr. soufre vif en fleurs, (Schwefelhütte) durch die Sublimation gereinigter harter Schwefel, der sehr bleich und hart ist, auch keinen so üblen Geruch giebt, als der gemeine. Es wird auch bisweilen ein zarter Schwefel auf mineralischen Wassern schwimmend gefunden, dem man diesen Namen giebt.

Schwefelbock, (Wollenmanufaktur) ein Gerüst von Stäben und starken Hölzern zusammengesetzt, in Gestalt eines Bocks, worauf die Wollstrehnen gezogen und gut ausgebreitet werden, um in die Schwefelkammer über den Schwefeldampf gesetzt zu werden, damit die Wolle von demselben ausgezogen, und rein und weiß gemacht werde.

Schwefelbrände, Fr. Titons de soufre lessivés, ou Brulure de Soufre, (Schwefelhütte) ausgelaugte Schwefelbrände, oder was nach abgetriebenem Schwefel und ausgelaugtem Vitriol von den Kiesen noch zurück geblieben. Sie werden auf eine Halde gestürzt, wo sie in etlichen Jahren aus der Luft soviel Säure an sich ziehen, daß sie wiederum Vitriol geben.

Schwefelerde, Fr. Terre sulphureuse, Erde, welche eine Vitriolsäure und darzu ein brennliches Wesen bey sich führet. Man soll in Schweden eine Erde gefunden haben, welche im Dunkeln phosphoresciret.

Schwefelerze, Fr. mines de soufre, Mineralien, welche Schwefel bey sich führen. Das vornehmste ist der Kieß, als seine eigne Miner, darinn er am häufigsten liegt. Er ist aber in der Erde in solcher Menge enthalten, daß man nicht leicht ein Erz findet, woraus nicht wahrer Schwefel darzustellen wäre. (s. Kies und Schwefelkies)

Schwefelerz auf Stein zu probiren. (Hüttenwerk) Man vermische einen Probirzentner ungeröstelen und zerriebenen Schwefelkies mit drey Zentner Borax und einem Zentner zart gestoßenen Glas. Dieses Gemenge thue man in eine Tutte. (s. diese) und bedecke es einen halben Zoll hoch mit Kochsalz. Man setze diese Tutte mit ihrem Deckel vor das Gebläse, und zwar dergestalt, daß der Bauch derselben drey Finger breit von der Form absteht, der Wind aber unter den Bauch der Tutte bläßt. Man umschütte diese Tutte mit todten Kolen, die eine Querhand hoch über dieselben gehen, und lasse das Feuer von oben herunter abbrennen. Wenn die größte Gährung vorbey ist, und das Salz nicht mehr prasselt, so blase man im Anfange langsam, hernach aber immer etwas stärker zu, und damit halte man eine viertel oder halbe Stunde und so lange an, bis die Flamme des Feuers keine gelbe und trübe Flecken mehr hat, sondern hell, natürlich und blau ist. Während dieser Arbeit aber rüttelt man zu Zeiten die Kolen vor dem Gebläse, derer man nicht weniger nehmen muß, als nöthig ist, weil frische Kolen die Flamme wieder trübe machen, mit dem Draht, der die Länge und Dicke eines Rührhakens hat, zusammen, damit der Wind die Tutte nicht angreife. Nun nehme man die Tutte mit der Tiegelzange (s. diese) aus dem Feuer, und lasse sie erkalten, darauf aber schlage man dieselbe enzwey, nehme das Korn heraus, und ziehe es nach dem Zentnergewicht auf der Erzwaage auf, so weis man, wie viel Pfund Stein ein Zentner Kies enthält. Auf eine andre Art vermischet man einen Zentner von eben diesem Erze mit zwey Zentner leichtflüßigem Glase, und bedeckt dieses Gemenge mit eben dem Glase, so bekomt man eben sowohl einen Rohstein, wenn man nur im übrigen wie zuvor verfährt. Eine etwas grosse Probe kann man in dem Schmelzofen machen. In diesem schmelzt man das mit einer reinen ungehaltigen Schlacke vermischte Erz schichtweise mit Kolen, und legt die Form abhängend in den Ofen, dabey läßt man ein gemeines Loth ein Pfund gelten, so machen 100 Loth einen Zentner aus. Man macht diese Steinproben vornehmlich deswegen, damit man wissen möge, wie viel Stein die Kiese halten, die man gar oft im Großen bey dem Schmelzen der Erze als Zuschläge gebraucht. Man kann inzwischen auch den erhaltenen Rohstein auf Silber und auf Kupfer probiren. Bey der erstern Probe ist dieses sehr merkwürdig, daß man nicht selten mehr Silber erhält, als wenn man dieses Erz gleich auf Silber probiret.

Schwefelfaden, ein in Schwefel getauchter dick zusammengedreheter leinener Faden, der am Zunder angezündet und damit Licht angesteckt wird. Man hat auch dergleichen von Spänen oder dünnen Hölzchen, die man in Schwefel tauchet, und alsdenn heißen sie Schwefelhölzchen.

Schwefelfang anzulegen. (Hüttenwerk) Wenn die Erze, welche geröstet werden, 14 Tage im Feuer gestanden, (s. Röste) so werden mit einer Stange, die am Ende ein angegossen bleyernes Stück hat, 20 bis 25 Löcher gestoßen, und solche Löcher mit Vitriolklein (s. dieses) ausgebessert, damit sie fein glatt werden. In welche Löcher sich der Schwefel aus der Röste sammlet, und in einen hölzernen Eimer mit Wasser des Tages dreymal geschöpft wird. Dies ist der rohe Schwefel.

Schwefel fangen, Fr. cueiller du soufre, den Schwefel aus den Rösten der viel Schwefel führenden Erze in den darein gemachten Löchern oder angebrachten Kanälen

sammlen, der sonst durch das Feuer in die Luft getrieben und verlohren gehen würde.

Schwefelformen, Fr. Moule de soufre, hölzerne Werkzeuge von hartem Holze gemacht, und aus zwey auf einander passenden Stücken bestehend, darein Fugen geschnitten sind, dergestalt, daß wenn sie zusammengesetzt werden, eine Form entsteht, darein man den geschmolzenen Schwefel in ungefähr 8 bis 9 Zoll Länge und eines Daumens dicke Stücke gießet. (s. auch Magdelonen.)

Schwefel, gediegener, gewachsener, von der Natur selbst erzeugter und gewachsener Schwefel. Er ist von Farbe weiß, gelblich, zitronenfarbig, röthlich, und meist durchsichtig, auch undurchsichtig; bald haarig und fäsetig, bald aber körnig, und wird in Steinen, in Erden, und im Wasser gefunden. Einige theilen diesen Schwefel in klaren, und undurchsichtigen, in Haarschwefel und Schwefelblumen ein. (s. auch Jungfernschwefel)

Schwefelgeist, (Scheidekunst) die aus dem Schwefel übertriebene Säure. In diesem Falle muß man den Schwefel entweder unter einer gläsernen Glocke, oder einem nassen Sack verbrennen, den Sack auswinden, und alsdenn den erhaltenen Schwefel übertreiben.

Schwefelhölzchen, s. Schwefelfaden.

Schwefelhütte, Fr. Altelier pour le soufre, die Werkstatt oder das Gebäude, darinn der Schwefel aus den Kiesen getrieben wird.

Schwefel in Minern, Schwefel, der in solchen Minern wächst, die entweder aus Schwefelerde oder Kiesen bestehen, und eigentlich unter die gröbern brennlichen Mineralien gehören, deren Grundstof aus Schwefel und einer reinen brennlichen Materie besteht.

Schwefelkammer, in den großen Wollenmanufakturen eine besonders dazu eingerichtete und wohl verschlossene Kammer, in welcher die Wolle über den Schwefeldampf gestellet, und von allem Schmutze gereiniget wird. Die Kammer muß deswegen dicht und vest verschlossen seyn, damit der Dampf nicht verfliege, sondern desto besser auf die Wolle oder Seide wirke.

Schwefelkies, Fr. Pyrite sulfureuse informe, ein Minerale, welches eine blaßgelbe Farbe hat, insgemein dicht und hart ist, viel Schwefel giebt, eine Menge Vitriolsäure bey sich hat, auch etwas Eisen und mehr oder weniger Arsenik bey sich führet. Wenn er an einen Stahl geschlagen wird, so giebt er Funken und einen starken Schwefelgeruch, daher ihn auch die Alten Feuerstein nannten. Er hat keine gewisse Figur, bald ist er ohne alle Figur, bald krystallisch, bald in Würfeln u. s. w. Er ist das eigentliche Minerale des Schwefels, bisweilen fällt seine Farbe ins Dunkelbraune, und denn ziehet ihn der Magnet. Nach Verhältniß seiner Theile ist das Eisen der vornehmste Theil, der Schwefel der zweyte, bisweilen etwas Kupfer der dritte, und Arsenik der vierte. Je weniger vom Schwefel dabey ist, je blässer und weißer ist seine Farbe.

Schwefel, klarer, Schwefel, der gediegen oder gewachsen und klar ist.

Schwefelkolben, (Schwefelhütte) die eisernen Kolben oder Retorten, worinn der Schwefel geläutert wird. (s. Läutern des Schwefels) Sie sind gegossen, 26 Zolle hoch, im Bauche 16 Zoll, und oben in der Mündung 10 Zolle weit.

Schwefel läutern, Fr. Purifier le soufre, den aus Kiesen getriebenen Schwefel aus eisernen Töpfen nochmals übertreiben, wobey viel Unreinigkeit in Gestalt schwarzer Schlacken zurück bleibt, welche auch Schwefelschlacken genennet werden.

Schwefelläuterofen, ein Ofen, worinn der Schwefel geläutert (s. Läutern des Schwefels) wird. Er ist 12½ Fuß lang, 6 Fuß breit, und wird in einem Gebäude angeleget, hat unten einen Windfang, oder Aschenfall, welcher beynahe 1½ Fuß in der Erde liegt, damit der Ofen wegen der Arbeit nicht zu hoch über der Erde stehe. Rund um ist eine starke Mauer, welche inwendig von Backsteinen, auswendig aber von Feldsteinen gemacht wird; über dem Aschenfall sind Drallien von Backsteinen, worauf die Feuerstätte bis vor die Hintermauer geht. An dieser Schurgasse ist zu beyden Seiten ein Absatz, worauf die eisernen Kolben stehen, und zwar auf jeder Seite fünfe; darüber ist eine Haube von Mauersteinen geschlossen, worinn acht Zug- oder Rauchlöcher gelassen werden.

Schwefelleber, Fr. foye de soufre, ein aus Schwefel und Alkali bestehender Körper, welcher die Metalle auflöset.

Schwefelmännchen, Schwefelmännel, (Bergwerk) ein doppelt zusammengedreheter Schwefelfaden, der, wenn der Schuß geladen und verrammelt ist, mit einem Ende in das Schießröhrchen oder in die Patrone gesteckt und angezündet wird, den Schuß dadurch anzustecken.

Schwefeln, das, der Federn, (Blumenmanufaktur) Die Federn zu den weißen Plümagen müssen, da sie mehrentheils von Natur nicht die gehörige schöne weiße Farbe haben, zubereitet werden, und durch das Schwefeln ihre vollkommene Wäsche erhalten. Zu diesem Endzweck wird ein Seifenbad gemacht, welches mehr oder weniger von Seife stark seyn muß, nach dem die Federn helle oder dunkel sind; und nach dieser Beschaffenheit müssen sie auch länger oder kürzer darinn liegen bleiben. Dieses Bad muß nicht zu heiß, sondern nur gemächlich warm seyn, weil die Hitze sonst den Federn schaden würde. Nachdem man glaubt, daß das Bad auf die Federn seine gehörige Wirkung gethan hat, nimt man sie heraus, läßt sie abfließen, oder drückt sie auch wohl behutsam aus, und klopfet sie aus, damit sich das Haar ausbreite. Man schüttet alsdenn gestoßenen Schwefel auf Kolen in einer Kammer, welche überall dicht zugemacht seyn muß, die Federn leget man auf Rähmen, die mit Bindfaden bestrickt sind, und der Schwefeldampf ziehet den Schmutz der Federn ganz und gar aus, und machet sie recht weiß. Nachdem die Federn getrocknet, wird eine jede mit einem saubern

saubern Kamm oder einer sanften Bürste ausgestrichen, und das Haar wieder in seine gehörige Lage gebracht.

Schwefeln der Wolle. (Wollmanufaktur) Um derjenigen Wolle, welche weiß verarbeitet werden soll, die rechte schöne Weiße zu geben, so muß solche geschwefelt werden. Nachdem sie gewaschen worden, wird sie auf die Schwefelböcke oder auf Stangen gehangen, und in einer dicht verschlossenen Schwefelkammer über Schwefel gestellet, der zerstoßen auf Kolen gestreuet worden. Der Schwefeldampf ziehet nicht allein allen Schmutz aus, sondern macht sie auch schön weiß.

Schwefelofen, ein langer gemauerter, oben zugewölbter Reverberirofen, in welchem eine Reihe von ungefähr 10 bis 12 thönernen verschlossenen Röhren, darein der Kieß geschüttet wird, liegt, dergestalt, daß die Flamme sie um und um bespielen kann. Statt der Vorlagen sind Kästchen mit Wasser angebracht, darein der Schwefel als ein Dampf geht und im Wasser gerinnet.

Schwefelpfanne, Siedepfanne, Fr. Chaudiere à soufre, ein bleyerner, oben offener, viereckigter Kessel, 8 Schuhe lang, eben so breit, 2 Fuß tief, darinn die doppelte Vitriollauge gesotten wird.

Schwefelpfännel, Fr. Recipient, viereckigte bleyerne Kästchen, ungefähr 10 bis 12 Zolle ins Gevierte, mit einem flachen Deckel, der ein Loch hat. Sie werden mit Wasser angefüllet, und statt der Vorlagen beym Schwefeltreiben an den Schnabel der Schwefelröhren gestoßen, da denn der Schwefel als ein Dampf hinein geht, und sich im Wasser koagulirt.

Schwefelröhre, Fr. Juyau de terre, ein von gutem Thon gemachtes hohles, hinten offenes, vorne aber enge zugehendes und mit einer kleinen runden Oeffnung versehenes Werkzeug, welches in den Schwefelofen geleget, mit kleingeschlagenem Kieß gefüllet, hinten mit einem Blech und Vorschieber, zwischen welchen Sand gefüllet wird, wider die Luft verwahret, mit dem Schnabel aber in das Schwefelpfännel (s. dieses) gerichtet, und daraus mittelst darunter gemachten Flammenfeuers der Schwefel getrieben wird.

Schwefelröste, diejenige Röste, in welchen der Schwefel in denen in den Rost gemachten Löchern gesammlet und ausgenommen wird. (s. Schwefel fangen)

Schwefelrubin, Fr. soufre vierge transparent, ein halbrother, durchsichtiger Körper, so von gereinigtem Schwefel und Arsenik bereitet wird.

Schwefelschlacken, Fr. Laitiers de soufre, ein schwärzlicher, schlackigter Körper, welcher bey Läuterung des Schwefels im eisernen Topfe zurück bleibt.

Schwefelspan, s. Schwefelfaden.

Schwefeltraufen, Fr. soufre melé des scories degoutant en stalactite, zur Curiosität gemachte Dinge, da halb Schwefel, halb Schlacken durch ein Loch, wie ein Strohhalm, in einem mit Wasser fließen, und ein artiges Gewier machen.

Schwefel treiben, Fr. Distiller le soufre, die Arbeit, da der Schwefel im Schwefelofen aus thönernen Röhren in vorgelegten bleyernen Kästchen in das Wasser getrieben wird.

Schwefeltreibofen, ein Ofen, worinn der Schwefel aus dem Kieß getrieben oder gezogen wird. Er wird unter einer Esse in einem Gebäude auf einem trocknen Boden, wo es nicht naß oder morastig ist, angeleget. Der Ofen ist ungefähr 16 Fuß lang, 6½ Fuß breit, und 2½ Fuß tief in der Erde geleget, damit solcher wegen der Arbeit nicht zu hoch über der Erde stehe; auch wird er zu beyden Seiten mit einer starken Mauer von wilden Steinen umgeben, das übrige Mauerwerk aber von Mauersteinen gemacht. Unter dem Ofen geht ein Windfang oder Aschenfall, worüber die Feuerstätte von Brand- oder Barnsteinen, anstatt der Draillien gemacht. Auf der Feuerstätte hat die Schurgasse an beyden Enden ihr Ausgehen, und ist mit eisernen Thüren versehen. Ueber dieser Schurgasse läuft das Mauerwerk zusammen, das oben durch den ganzen Ofen etwa eine Oeffnung von 4 Zoll breit bleibt, wodurch die Flamme an die Schwefelröhren komt, darüber wird die Haube geschlossen, dadurch die Schwefelröhren gehen. Diese Haube hat oben 14 Zug- oder Rauchlöcher. 11 Schwefelröhren (s. diese) gehen durch den Ofen, vor welchen Vorlagen von Eisen gesetzt werden. Auf der andern Seite, wo der Schwefelkieß eingethan wird, sind Deckel von Thon und Schieber von Eisenblech.

Schwefeltropfen, Tropfschwefel, der wie Eiszapfen beym Rösten aus dem Erz sinternde Schwefel.

Schwefel, undurchsichtiger, Schwefel, der zu dem gediegenen oder von Natur gewachsenen gehöret, und undurchsichtig ist.

Schwefelwasser, ein mineralisches Wasser, so Schwefel in sich hält. Es färbt die Silbersolution schwarz, riecht nach Schwefel, und bald befindet sich in seiner Mischung selenitische und alkalische Erde, bald aber Erdharz saures alkalisches, und Bittersalz, oft ist es warm, und dann gehört es zu den warmen Bädern.

Schwefelwerk, s. Schwefelhütten.

Schweflichte Mineralien auf Schwefel zu probiren. (Hüttenwerk) Man stößt die Schwefelerze, damit sie nicht dicht zusammenfallen, und sich der Schwefel besser los machen kann, zu einem groben Pulver, dieses schüttet man in eine gläserne oder irdene Retorte, die so groß ist, daß nur ein Drittel davon erfüllet wird. Man legt die Retorte auf eine Sandkapelle, an ihren Hals aber eine Vorlage, die mit Wasser so weit gefüllet ist, daß der Hals der Retorte einen Zoll tief hinein geht. Nun treibt man den Schwefel, der sehr gern in die Höhe gehet, über, und verstärkt das Feuer nach und nach so lange, bis die Retorte rothwarm wird. Dabey muß man sich aber sehr wohl vorsehen, daß das Erz nicht zusammen schmilzt und eine Decke bekomt, die den Schwefel zurück hält. Wenn dies geschehen, so läßt man nach einer bis zwey Stunden die Destillirgefäße kalt werden, und nimt den Schwefel heraus, den aber, der in dem Halse der Retorte ist, läßt man entweder in einer gelinden Wärme heraus fließen, oder man schlägt die Retorte entzwey. Will

man das Zusammenfließen der Erze verhindern, so vermenget man mit denselben ein wenig Sand, und dieses thut man vornehmlich bey den Kupferkießen und dem Bleyglanz. Einige lassen nur einen Probirzentner Schwefelerz unter der Mussel rösten, oder abdampfen, und das, was demselben am Gewichte abgeht, nehmen sie für den Schwefelgehalt an. Da aber auch andre mineralische Körper in dem Rauche fortgehen, und einige Mineralien nach dem Rösten, wie die Erfahrung lehret, schwerer werden, so ist diese Probe sehr unrichtig. Eben so verfährt man zuweilen auch mit dem Schwefel, der in dem Ueberbleibsel der Retorte in den Metallen und unmetallischen Erden zurück geblieben ist, aber mit gleicher Unrichtigkeit. Selten kann man überhaupt den wahren Schwefelgehalt eines Erzes angeben. Wenn man den Schwefel recht rein haben will, so treibt man ihn noch einmal, aber in einer gelindern Wärme über, und diese Arbeit nennet man das Läutern. (s. Läutern des Schwefels) Dieses geschieht, wenn der Schwefel nicht zitronengelb, sondern vom Arsenik röthlich, von dem Quecksilber aber strahlicht ist. Will man bey allen den hier gezeigten Proben genau wissen, wie viel in einem Zentner von dem gefundenen Minerale enthalten ist, so bestimme man die Schwere des Probirten und des erhaltenen Minerals nach einerley Gewicht, und rechne darnach den Gehalt aus. Z. B. Man habe in einem Pfund Schwefelerz 4 Loth Schwefel gefunden, so ist die Rechnung diese: 32 Zentner Erze halten 4 Zentner Schwefel, wie viel Schwefel wird 1 Zentner enthalten? oder 1 Pfund Erz hält 4 Loth Schwefel, wie viel Schwefel werden 100 Pfund, oder ein Zentner enthalten? da man denn in beyden Fällen 12½ Pfund Schwefel auf einem Zentner Erz bekomt.

Schwefze, (Vogelsteller) dasjenige Seil, womit das Vogelgarn zum Zusammenschlagen in den Schwung gebracht wird, und welches auch das Schnellseil genannt wird.

Schweif, (Ankerschmid) die Angriffe, die man an jeden Arm des Ankers anschmidet, um bey dem Schmiden solchen auf dem Ambos zu regieren. Es ist eigentlich eine lange Eisenstange, die an jedem Ende des Packs Eisen, woraus der Anker geschmidet wird, angeschmidet wird. Man bedient sich auch zu eben diesem Gebrauch noch eines beweglichen Schweifs, welches eine eiserne Stange ist, die an einem Ende ein durchbohrtes Loch hat, in welches man ein Stück Holz steckt, welches der Schmid mit beyden Händen hält. Auf einige Weite von seinem andern Ende hat dieser Schweif oder Angriff eine Art von eisernem Band, und noch überdies an demselben Ende einen halben Band, dessen äußerste Enden mit einem Loch durchbohret sind, in welches ein Nagel oder Zapfen geht. Man bevestiget das Ende des Packs, woraus der Arm des Ankers geschnidet werden soll, in dem Bande; weiter hin ergreift man es mit dem halben Bande, und hält es mit dem Zapfen vest.

Schweif, Fr. la queue de filon, (Bergwerk) ein gefärbter mineralischer Körper, welcher am Ausgehen des Ganges anzeigt, daß ein Gang vorhanden ist, und darauf der Bergmann Achtung giebt, wenn er einen Gang über Tage ausgehen will.

Schweifbiegel, eine Art Steigbiegel, welche nicht zu beyden Seiten des Sattels bevestiget sind, sondern an den Sattelknopf gehanget werden, und daher auch Hängebiegel heißen.

Schweifbrett, (Bortenwirker) ein Querholz, woran sich die Spulen befinden, wenn die Seitenkette an dem Schweifrahmen angeschweifet oder ausgespannet wird.

Schweifeisen, (Stuhlmacher) ein großes Stemmeisen, dessen Schneide an vier Zoll breit ist. Der Stuhlmacher schweift mit diesem Eisen die obere Schweifung der Vorderfüße eines Stuhls aus. Dieses Eisen muß deswegen eine vorzügliche Breite haben, weil ein schmales Eisen beym Schweifen leicht wild in das Holz einschneidet, und daher mehr abnimt, als es abnehmen sollte.

Schweifen, ausschweifen, einer Sache eine gerundete oder bogigte Gestalt geben; besonders bey dem Tischler, wenn derselbe seine Arbeiten mit der Schweifsäge nach Bogen oder andern Gestalten ausschneidet, und ihnen nach der Zeichnung die Figur mittheilet, z. B. an einem Tische die sogenannten Rehfüße, die solchen unterstützen, diese erhalten mit der Schweifsäge die den Rehfüßen ähnliche Gestalt.

Schweifen, (Bildhauer) wenn derselbe die äußern Umrisse einer zu schneidenden Figur oder Verzierung von Holz nach der dazu gemachten Zeichnung ausschneidet, und dadurch dem Schnitzwerk sein äußerliches Ansehen ertheilet. Dieses geschiehet nun mit den verschiedenen Stämmeisen, so wie sie ihm am schicklichsten zu gebrauchen sind.

Schweifen, die Kette, (Bortenwirker) wenn die Anschweifkette geschoren und gehörig ausgespannt wird.

Schweifrahm, (Tapetenwirker) das Gestelle, worauf derselbe seine Kette zur Tapete scheeret. Dieses Gestelle besteht aus einigen horizontalen Pflöcken, die an der Wand eines Zimmers angebracht sind, das aber länger seyn muß, als die Kette, so geschoren werden soll. An der einen Seite ist nur ein einziger Pflock, dem man bald diesen, bald jenen Abstand von den andern Pflöcken anweiset, je nachdem die Kette lang oder kurz seyn soll. Daher sind in einer Reihe dieses gedachten einzelnen Pflocks verschiedene Löcher, so daß man denselben in eins oder das andere Loch stecken kann. Die andern drey Pflöcke aber sind unbeweglich veste. Beym Scheeren steht vor dem Schweifrahmen auf dem Fußboden ein kleiner gewöhnlicher offener Kasten, auf dessen Oeffnung gerade in der Mitte der Länge ein schmales Brett oder ein Steg bevestiget ist, und in diesem Stege sind 6 Löcher in gleicher Entfernung. In dem Kasten selbst liegen gewöhnlich 6 Knäule von Kettenwolle, und den Faden jedes Knauls zieht der Wirker durch ein Loch des vorgedachten Steges, alle 6 Fäden bindet er aber an ihrer äußersten Spitze zusammen, sondert drey und drey von einander ab, oder theilet sie in zwo Hälften, und legt sie dergestalt auf den einen allein steckenden beweglichen Pflock, daß drey Fäden über demselben, und

drey Fäden unter demselben zu liegen kommen, aber so, daß sich jederzeit zwey Fäden durchkreuzen; hiernächst geht er mit seinen 6 Fäden zu dem folgenden ersten Pflock, und leget sie eben so über den Pflock, als auf dem ersten vorgedachten. Unter diesem zweyten Pflock werden die Fäden eingelesen, so daß sich, wie bey allen Zeugketten, immer ein Faden mit dem andern durchkreuzet, und das Kreuz über den folgenden dritten Pflock fällt. Eben so durchkreuzet er die Fäden wieder unter dem dritten Pflock, so, daß dieser letzte Pflock die Fäden durchkreuzet absondert. Endlich windet er alle Fäden um den letzten Pflock, und scheeret auf vorige Art wieder zurück, er durchkreuzet nämlich abermals die Fäden auf dem dritten Pflock, leget sie in zwo Hälften abgesondert auf den ersten vesten Pflock, wie vorher gedacht, leitet sie zu dem beweglichen Pflock, und sondert sie auf diesem Pflock wieder in zwey Hälften, als zu Anfange. Durch dieses Hin und Zurückscheeren ist nunmehr, wie bey allen übrigen Webern, ein Gang (Portée) vollendet, der aber nur aus 12 Fäden besteht. So wird nun die ganze Kette auf vorgedachte Art auf dem Schweifrahm geschoren.

Schweifriemen, Sturzleder, Fr. Troussequeue, ein Riemen, worein der Schweif eines Springers gethan wird, damit das Pferd beym Reiten oder Springen dem Reiter den Schweif nicht in die Augen schlagen kann.

Schweifsäge, eine dünne und schmale Säge, womit geschweifte und bogigte Sachen von dem Tischler ausgeschnitten und ausgeschweift werden. Es ist sonst eine gewöhnliche Handsäge, nur daß das Blatt, wie gedacht, sehr schmal und dünne ist, damit dieselbe sich, nach der vorgeschriebenen Zeichnung, nach allen Biegungen wenden und drehen lasse.

Schweifscheide, (Riemer) ein Stück starkes Leder, den Schweif eines Springers darein zu wickeln, und damit aufzubinden, daß es besser aussehe, die Groppe breiter scheine, und der Schweif steif geführet werde. Es ist so lang, als die Rippe des Pferdeschwanzes, und mit messingenen oder eisernen Haken besetzt, und wird an das Hinterzeug angemacht.

Schweifung der Glocken. (Glockengießer) So nennet man die Biegung, die eine Glocke erhält, und von dem Kranz oder Schlag der Glocke, wo der Klepel anschlägt, angeht, bis in die Mitte der Länge der Glocke sich einbieget, und allmählich an Dicke abnimt. Alsdenn zieht sie sich von dem Punkte der stärksten Einbiegung bis zur Haube nach dem Aeußern wieder heraus, und macht also beynahe einen Bogen. Die Gießer benennen diesen Theil blos nach der Zahl der Theilungspunkte der Metalldicke, 3, 4, 5, u. s. w. Von dem Endpunkte der Schweifungen nimt die Metalldicke wieder etwas zu, weil dieser Theil die Last der ganzen Glocke tragen muß.

Schweineborsten, s. Borsten.

Schweinleder, das von wilden Schweinen gar gemachte Leder, welches zu Stiefelsohlen gebraucht wird, die in der Nässe getragen werden. Bey dem Annähen muß das Leder wegen seiner Steifigkeit in warm Wasser geweicht werden.

Schweinsfeder, ein Gewehr, welches vormals die Musketirer geführet haben. Es besteht aus einem etwa 5 Fuß langen runden Schafte, der an beyden Enden mit Eisen zugespitzt, und in der Mitte mit einem Haken versehen ist, worauf bey dem Feuergeben die Muskete geleget wurde. Sonst aber bedient man sich auch der Schweinsfedern, um sich in Eil gegen den Einbruch der Reiterey zu decken.

Schweinsledener Band. (Buchbinder) Wenn dergleichen Band ein Buch erhalten soll, wiewohl dieses nunmehr sehr selten geschieht, so wird das Schweinsleder von dem Weiß- oder Lohgerber mit Alaune und Salz gar gemacht. Ehedem, da die schweinsledernen Bände noch stark im Gebrauche waren, erhielt das Leder Figuren: nämlich man machte es feuchte, und druckte es mit geschnittenen Formen, worein allerley Bilder geschnitten waren, ab. Das Leder behielt, wenn es getrocknet war, die eingedruckten Bilder, womit man hernach die Bücher überzog.

Schweinsstall, (Landwirthschaft) ein Stall für die Schweine, der so angelegt seyn muß, daß alte und junge, sonderlich die Zuchtschweine mit ihren Jungen, jede Sorte besonders seyn können. Die Böden werden von starkem Holze gemacht, durchlöchert, und einen Fuß hoch von der Erde gelegt, damit der Urin sich durchziehe, und drunter wegfließe. Sie müssen sowohl als die Tröge täglich gereiniget, auch die Thüren und Deckel über die Tröge vest versperret werden, damit sie die Schweine nicht erbrechen. Insonderheit müssen sie dichte und für die Kälte wohl verwahret seyn, weil die Schweine sonst verbutten. Unter der Decke vorne heraus muß ein Luftloch seyn, damit der Broden heraus ziehe, sonst werden die Schweine von demselben ganz naß, und läßt man sie in der Kälte heraus, so frieren sie desto mehr. Auf ein Schwein muß in einem Stalle drey Quadratellen Raum gerechnet werden. Der Raum, wo diese Ställe sind, muß einen von dem übrigen Viehhofe abgesonderten Hof haben, damit, wenn sie aus dem Stalle gelassen werden, sie allein herum laufen können, und keinen Schaden machen.

Schweinstein, ein großer Felsen, oder eine Klippe in der norwegischen Insel Nowitzholm, von einem mit Glimmer und Feuerstein vermischten Gestein, welches, wenn man darüber reitet, einen Gestank wie von Schweinen verursachet, der sehr stark ist.

Schweinstrog, (Landwirthschaft) ein Trog, (s. diesen) worinn die Schweine ihr Futter erhalten. Er muß so beschaffen seyn, daß sie nicht hinein steigen können, dadurch verderben sie mit ihrem Unflathe das Fressen. Man muß zu dem Ende Latten vor die Tröge schlagen, so weit vorne in die Höhe, daß die Schweine nur mit den Köpfen durch können. Werden sie aber stärker, so bringt man sie in andere Ställe: daher in einer guten Landwirthschaft mehrere Ställe vorhanden seyn müssen. Weil auch manches Schwein in einem solchen Loche um sich hauet, so ist es gut, daß immer ein Loch in dem Troge mehr vorhanden,

den, als die Anzahl der Schweine ist: damit, wenn eins gehauen wird, dasselbe ein offenes Loch wieder finde, mit den andern fressen könne, und nicht verbutte. Für die Mutterschweine ist aber ein solcher Trog nicht tauglich, sonst würden die Ferkel durchkriechen und umkommen. Daher müssen soviel zugemachte Ställe von rechtswegen vorhanden seyn, als Mutterschweine sind.

Schweiß, (Jäger) das Blut des Wildprets.

Schweiß, Sauerwasser, Theergalle, (Theerschwäler) ein saures Wasser, so bey dem Theerschwälen entstehet. Es wird zwar weggegossen, allein man könnte sich dessen in mancher Absicht statt des aus Getreide gemachten Sauerwassers bedienen.

Schweißen, (Eisenarbeiter) zwey Stück Eisen dergestalt zusammenschmiden, daß sie nur ein einziges Stück, wie zusammengelöthet, ausmachen. Die Gluth zu diesem Zusammenschmiden muß sehr stark seyn, und das Eisen muß fast zu einer Schmelzbarkeit gebracht werden. Wenn das Eisen seine gehörige Hitze zu dieser Vereinigung hat, so ist es mehr weiß, als roth, denn diese Farbe der Hitze wird nur zum gewöhnlichen Schmiden und Bilden des Eisens gebrauchet.

Schweißen, (Salzwerk) kleine Nebenadern einer Salzquelle.

Schweißen, bey den Jägern soviel als bluten.

Schweißen, (Tuchmanufaktur) die Wolle, aus welcher feine inländische Tücher von zweyschüriger Wolle gemacht werden sollen, muß gewaschen werden. Dieses geschiehet bloß mit laulichtem Wasser, weil die Wolle in dem heißen filzet. In das Wasser wird eine Kanne Urin gegossen, und zuweilen, aber selten, etwas Seifenwasser. Durch diese Mischung, die öfter und bis sie völlig schmutzig ist, gebraucht werden kann, zieht man die Wolle, und spület sie hierauf, vermittelst eines Korbes von Peden, in einem fließenden und weichen Wasser. In dem Korbe wird die Wolle mit einer Harke so lange umgewendet, bis sie völlig rein ist. Die also geschweißte Wolle trocknet man hernach auf Horden von Fischernetzen oder auf Stangen. Worauf sie verarbeitet wird.

Schweißhitze, fließende Hitze, (Eisenarbeiter) die stärkste Glut oder Hitze, die ein Eisen erhält, welches zusammengeschweißet werden soll. (s. Schweißen) Gewöhnlich verstehen aber die Eisenarbeiter diese Glut, wenn sie sagen, daß sie dem Eisen Hitze geben. Bey dieser Hitze werden die Schlacken auf dem Eisen, die der Schmid Zunder nennt, bereits flüßig, und tröpfeln von dem Eisen ab. Dieser Zunder ist die Ursache, daß von dem Eisen starke Funken (Sterne) beym Schmiden abspringen, und dieses ist das Zeichen, daß das Metall schon Schweißhitze hat. Die Eisenarbeiter müssen aber ihrem Metalle mit der größten Behutsamkeit diese Hitze geben, wenn es durchgängig erhitzt seyn und nicht verbrennen soll. Denn aus der Lage des Eisens in der Glut folget, daß das Eisen unten am stärksten erhitzt werde. Gleichwohl ist es nothwendig, daß es einen gleichen Grad der Hitze erhalte, wenn es gehörig von dem Hammer soll durchgearbeitet werden, und daher muß es im Feuer umgewendet werden. Wenn nun die unterste Seite bereits ziemlich erhitzet ist, so wendet man sie im Feuer um, und bestreuet sie mit dem Sandlöffel mit Sand. Die erhitzte Seite würde, während daß die andere ausgehitzt wird, dennoch verbrennen, wenn man sie nicht durch dieses Mittel abkühlete. In einigen Gegenden nimt man statt des Sandes Lehm, oder auch Erde. Allein der Sand thut bessere Dienste. Noch mit mehrerer Sorgfalt will der Stahl zur Schweißhitze ausgewärmt seyn, wenn er nicht unter dem Hammer zerspringen soll. Je spröder, oder nach der Kunstsprache, je frischer der Stahl ist, mit desto mehr Behutsamkeit muß er behandelt werden. Soll seine Sprödigkeit nicht schädlich seyn, so muß er nicht ein- sondern mehreremale während des Wärmens in Sand mit etwas Salz vermischt gesteckt werden. Zuerst geschieht dies, wenn er anfängt weißglühend zu werden, und man kehrt ihn zugleich im Feuer um. Es wird dies beym Auswärmen noch zweymal wiederholet, desgleichen auch, wenn er auf den Ambos soll gebracht werden. Man darf ihn auch nicht völlig so lange in der Glut liegen lassen, als das Eisen, und eben dies gilt von dem stahlharten Eisen. Einige Schmide halten es auch für vortheilhaft, bey dem Wärmen des Stahls die Kolen mit Lehmwasser zu benetzen. Das Schweißen geschieht gemeiniglich mit großen Possekeln. (s. diesen)

Schweißhund, (Jäger) eigentlich diejenigen Hunde, welche lediglich zum Aufsuchen der verwundeten Thiere gebraucht werden, sie stellen, und zuletzt fangen und niederziehen.

Schweißtuch, (Tapetenfabrik) eine feine Wachsleinwand, die von ihrem Gebrauche den Namen erhalten hat, indem sich derselben besonders die vornehmen Frauenzimmer bedienen, und sie unter andern unter den Armen der Kleider tragen, damit der Schweiß nicht die Kleider verletze. Man nimt hiezu eine feine Leinwand, nähet an beyden Ecken einen Band an, damit der Bindfaden die feine Leinwand, wenn sie im Rahmen ausgespannt wird, nicht zerreiße. Man spannet sie im Rahmen aus, und gründet sie mit Ruß. Nachdem dieser Grund trocken, so bestreicht man ihn mit Oelfarbe von geriebenem Bleyweiß ganz dünne, und giebt endlich über diesen weißen Grund einen sichtbaren Farbengrund. Dieser ist insgemein grau, und wird aus Ruß und Bleyweiß mit Oelfirniß abgerieben. Dieses alles geschieht auf beyden Seiten.

Schweizer Diamant, Fr. Diamant de Suisse. So nennt man die in der Schweiz brechende, und ein reines Wasser habende Krystalle, wegen ihrer Härte: so wie die in Böhmen und Sachsen brechende Krystalle böhmische Diamante genannt werden. Die schweizerischen brechen aber in besonders feinen und großen, etliche Zolle langen und starken Zacken, im Veltlin.

Schweizerhosen, (Schneider) weite und lange Hosen, welche bey den Landleuten in der Schweiz üblich sind.

Schweizermaschiene, s. Seidenwickelmaschiene.

Schweizerpfeifen, sind mit der Feldpfeife einerley. Sie sind von 8, 4, und 2 Fuß Ton, haben einen lieblichen scharfen und Violenklang, wegen der Einigkeit. Sie bekommen Seitenbässe und Unterleisten, und sind schwer zu stimmen.

Schweizerrad, (Wollspinner) das Spinnrad, worauf die Baumwolle auch Wolle gesponnen wird. Auf einem Gestelle hängt ein Schnurrrad, das mit einem Griffe umgedrehet wird. Die Stirne dieses Rades ist gemeiniglich mit einem Streifen Wachsleinwand überzogen, damit die Schnur eine vestere Lage auf dem Rade erhalte. Diese Schnur vereiniget das Schnurrad mit einer kleinen hölzernen Spille. (s. diese) Die Schnur liegt auf der Rolle der Spille, und die Spille selbst ist in einem Einschnitt einer Docke eingesetzt, so daß diese bloß von der Schnur in dieser Docke vest gehalten wird. Die Spitze dieser Spille ragt vor der Docke hervor. Die Docke dieses Rades besteht aus zwey vereinigten senkrechten Hölzern, die vermöge eines Zapfens auf dem Gestelle des Rades bevestiget sind, doch so, daß man die Docke hin und zurück in ihrem Zapfenloch verschieben kann: denn die Schnur reißet zuweilen, und die Docke muß daher mit der Spille dem Rade genähert werden können. Zugleich kann man auch den Ständer, worauf das Rad hängt, etwas umdrehen, und hierdurch die Schnur auf dem Rade richten.

Schweizerzwickel, (Strumpfwirker) ein Zwickel, der zwar wie ein gewöhnlicher anderer besonderer Zwickel (s. diesen) gewebet, aber auf eine andere Art mit dem Oberblatt und dem Hintertheile des Strumpfs vereiniget wird. Er wird von beyden Seiten, sowohl an das breite Oberblatt des Strumpfs, als auch an die schmalen Seiten angekettelt (s. Anketteln) oder aufgesetzt. (s. Aufsetzen) Die Zwickel werden nämlich an beyden Stücken mit der Schaftnadel mit langen Maschen zusammengekettelt.

Schwelen, Schwölen, den Theer, die Arbeit, wodurch aus dem Harz, oder aus den Kienstöcken Theer und Pech gemacht wird. (s. beydes)

Schwelle, Schwellenholz, (Baukunst) wird insgemein der durch die ganze Wand eines Gebäudes fortgehende starke Balken genennet, welcher dienen muß, eine darüber aufgesetzte Last zu tragen. Es bekommen die Schwellen ihrer unterschiedenen Lage nach auch unterschiedene Benennungen, als: Grundschwellen, Plattstücken, Saumschwellen oder Sohlbänder, Mauerlatten, Dachschwellen, Stuhlketten 2c. Zu den Grundschwellen, die man insbesondere schlechtweg Schwellen nennt, muß vornehmlich starkes, trocknes und von seinem Splint abgeputztes Fichtenholz genommen werden, weil darauf der ganze Bau ruhen muß. Und aus eben dieser Absicht sollen die Schwellen jedesmal etwas merklich über den Boden zu liegen kommen, und noch überdies vor der darneben herunterfallenden Traufe wohl verwahret werden. Nicht minder führet auch der untere Theil einer Oeffnung, worauf das Gerüste ruhet, es mag steinern oder hölzern seyn, ebenfalls diesen Namen, und heißet die Thür- oder Fensterschwelle.

Schwelle bey einem Schleusenthor, s. Drempel.

Schwellen, (Bergwerk) Hölzer, die queer über die Pfuhlbäume liegen, und worinn die Haspelstützen stecken.

Schwellen des Leders, s. Treiben desselben.

Schwellenholz, s. Schwellen.

Schweller, (Sattler, Stellmacher) die Seitenschwellen des Kutschenkastens. Von diesen beyden Schwellen springt vor dem Kasten an jedem Ende ein Stück vor, um welche und zugleich um den Hängriemen vier Schwellerbänder (s. diese) geleget und mit 2 Schrauben angeschraubet werden.

Schwellerbänder, s. Schwellerriemen.

Schwellerkranz, (Sattler) dasjenige zierlich genähete und gestöppte Leder, so zur Zierde unterhalb an den Schwellern des Kastens einer Kutsche hinter den Schwellern unsichtbar mit Nägeln bevestiget wird.

Schwellerriemen, Schwellerbänder, (Sattler) die vier Riemen, wovon zwey vor und zwey hinter dem Kutschenkasten um den Schweller geleget und mit einander verbunden werden.

Schwellfarbe, Treibfarbe, (Lohgerber) eine saure abstringirende Brühe aus der Lohgrube, die man zuweilen mit Sauerteig verstärket, um eine saure Gährung zu erregen, worinn die abgehärten Häute oder Blößen eingelegt werden, aufschwellen, zum Theil ihr übermäßig Fett und schleimigtes Wesen verlieren, auch schon etwas Farbe erhalten. (s. Treiben)

Schwemmer, 124 Fuß lange Kähne oder Schiffe auf der Donau, worinn das Salz nach Zügen (s. Zug) auf derselben aus Bayern nach Regensburg u. s. w. transportiret wird.

Schwemsel, Schwenzel, (Puchwerk) das von dem gewaschenen Erze bis an den Schlemmgraben fortgeschwemmte und den wenigsten Gehalt habende Erz.

Schwengel, an einigen Orten die Waage, daran die Pferde vor dem Wagen gespannt werden.

Schwengel, ein Stück Holz, das an einem Ende beweglich bevestiget ist, und mit dem andern herunterhängt. So ist z. B. ein Brunnenschwengel, (s. diesen) womit das Wasser vermittelst eines Eimers aus dem Brunnen gezogen wird. Ein Pumpenschwengel ist das bewegliche Stück Holz, womit die Pumpenstange gezogen wird.

Schwengel, Fr. Marinelle, das Holz an einer Schwengelpumpe, womit die Welle beweget wird, und daran der Pumpenstock bevestiget ist. Hat seinen Namen vom Hin- und Herschwenken.

Schwengel, (Glockengießer) ein hölzernes Gestelle an einer Glocke, worinn dieselbe hängt, und dessen Bewegen das Läuten verursachet.

Schwengel, Fr. le balancier du gruau le Crie, (Hüttenwerk) bey dem Treibeheerd das am beweglichen Kranich queer über stehende Holz, daran der Treibhut am Ende angehänget ist, welcher durch dessen Drehung vom Heerde abgehoben und wieder darauf gesetzet werden kann.

Schwengel, das Gewicht, welches am Gebläse die Balgen in die Höhe zieht.

Schwengel, Lenker, (Mühlbau) derjenige Theil einer Schneidemühle, wodurch das obere Werk in derselben, oder der Rahm mit den Sägen in Bewegung gebracht wird. Dieses ist ein starkes Holz, die Länge richtet sich nach der Distanz der eisernen Welle, bis oben an die Rahmwelle, und ist gemeiniglich 7 bis 21 Fuß lang. Niemals muß er kürzer als 7 Fuß seyn, länger aber als 21 Fuß kann er seyn, indem ein langer Schwengel sehr vortheilhaft ist. Ist er aber zu kurz, so werden die Schenkel, welche einen Triangel bilden, zu kurz, und stoßen an die Rahme. Oben wird der Schwengel in die Rahmwelle einen halben Fuß eingezapft, so daß dieser Zapfen in die Mitte der Rahmwelle zu stehen komt, damit der Rahm das Gleichgewicht behalte. Doch wäre es noch besser, wenn man den Schwengel etliche Zolle näher unter die Sägen, welche die Bretter schneiden, setzte. Ueber die Rahmwelle läuft ein Beschlag oder eine Verbindung, die gegen 3 Fuß lang ist, diese bindet den Schwengel mit der Rahmwelle zusammen, und hat daher 2 Bolzen, die durch den Schwengel laufen. Das unterste Ende von diesem Schwengel wird gegen 1 Fuß ins Gevierte gemacht, in welchem die eiserne Welle läuft, die diesen Schwengel in Bewegung setzt. Dieserwegen wird ein rundes Loch von 4½ bis 5 Zoll groß in den Schwengel gemacht. Vor die hölzernen Unterlagen, in welche die metallenen zu stehen kommen, wird von dem Mittelpunkt des obgenannten Lochs sowohl herauf als herunter auf jeder Seite eine Oeffnung von 9 Zoll gemacht. Die Breite ist 3 Zoll. Die hölzernen Unterlagen, welche in diese Oeffnungen eingesetzt werden, sind 2 Fuß lang, 3 Zoll dick, und 6 Zoll hoch, haben an jedem Ende zwey Löcher, durch welche die Keile geschlagen werden, wodurch dieselben an den Schwengel angezogen werden.

Schwengel auf den Schiffen, (Schiffahrt) ein horizontaler Baum, womit man das süße Wasser aus den Schiffen auspumpet, welches man auf selbigen zu Amsterdam zum Brauen holet, oder auch die Schiffe, die in See gehen sollen, mit frischem Wasser versieht, aus selbigen heraus pumpet, und durch Rinnen in die Brauhäuser oder Schiffe leitet. Es wird nämlich auf dem Schiffe in der Mitte oder am Mastbaum ein 8 oder mehr Ellen langer Baum an einem Bolzen in der Mitte beweglich bevestiget. An jedem Ende dieses Schwengels ist ein dünnes Seil angebunden, woran Personen stehen, die mit einem starken Ruck das erhobene Theil niederziehen, welches alsdenn in den Schwung komt, und unten mit einem starken Schlag, den man sehr weit hören kann, aufschläget. Nahe bey dem Bolzen sind zwey Stangen, an welchen die Kolben der Pumpenröhren vest sind, angehangen. Die Kolbenstangen sind höchstens etwa 1½ bis 2 Fuß von der Achse oder dem Bolzen des Schwengels entfernt. Anfänglich muß der Anzug mit etwas Stärke geschehen, daß er bald in Schwung komt, und solches thut alsdenn einen kräftigen Nachdruck, und der Ausguß in die Rinnen giebt eine ziemliche Quantität Wasser.

Schwengel, doppelter. (Wasserbau) Wenn man aus zwey Pumpenröhren zugleich Wasser auspumpen will, wie sehr oft auf den Bergwerken geschieht, so leget man über die Pumpenröhren einen 20 Fuß langen, 8 Zoll breiten und 6 Zoll dicken Waagebalken in die Scheere einer Schwengelstütze, (s. diese) an beyden Enden bevestiget man die Kolbenstange beyder Röhren, so hat man auf beyden Seiten einen Hub und Schub, d. i. wenn der Schwengel auf der einen Seite niedergedrückt wird, so hebet sich die Kolbenstange der entgegengesetzten Röhre, und so umgekehrt, wenn die Stange dieser Röhre herunter gestoßen wird, geht die Stange der ersten Röhre in die Höhe.

Schwengelkünste. (Wasserbau) So werden alle die Wasserkünste genannt, wobey man sich der Schwengel bedienet, um das Wasser vermittelst derselben aus den Pumpenröhren zu pumpen oder herauszuziehen.

Schwengel mit einer runden Scheibe. Wenn von zwey Pumpenröhren in jeder ein Kolben verhanden, der so schwer ist, daß er selbst in die Röhre sinket, so geht von jedem ein Seil über eine Scheibe, die an einem Ständer zwischen den beyden Röhren an ihrer Achse beweglich angebracht ist. Das Seil ist oben an der Scheibe bevestiget, die Achse wird mit der Scheibe durch einen Arm beweget, von welchem wieder ein Seil nach einem andern darunter befindlichen horizontalen beweglichen Arm geht. Wenn man nun diesen Arm niederdrückt, so zieht der obere Arm die Scheibe mit herunter, das Seil zieht auf der entgegengesetzten Seite den Kolben und das Wasser in die Höhe, und der Kolben am Seil der niedergedrückten Seite geht nieder. Allein weil alsdenn, wenn der Kolben in der Röhre niedergedrückt wird, nachher abwechselnd auch in die Höhe gehen soll, man solchem mit dem untersten Arm nicht helfen kann, weil das Seil sich beuget, und der ledige Kolben, der wieder in der andern Röhre herunter geht, auch nicht vermögend ist, seinen Kammeraden in dieser andern Röhre mit Wasser zu heben: so ist zu dem Ende unter der Scheibe ein breiter Schwengel angehangen, welcher alsdenn durch seine Schwere nach der entgegengesetzten Seite des zu hebenden Kolbens hinauf gebracht und vermögend ist, den Kolben mit dem Wasser in der Röhre zu heben. Allein da muß also auf einmal gedoppelte Kraft seyn, das Wasser in der andern Röhre, und auch das schwere Gewicht des Schwengels nach dieser Seite zu heben, das folglich wider alle mechanische Vortheile streitet. Es kann aber diese Maschiene brauchbarer gemachet werden, wenn statt des Seils eine Stange genommen würde, so könnte bey dem Niederdrücken des untersten Arms der Kolben in der einen Röhre, und bey dem Aufheben der Kolben in der andern Röhre gehoben werden. Es ist dieses eine Erfindung von Baeckler, die Sturm auf folgende Art verbessert hat: Alles ist mit dem Beschriebenen einerley, nur daß Sturm an die eine Kolbenstange der einen Röhre ein so schweres Gewichte statt des Schwengels, den er weggelassen, gemacht, daß es den entgegengesetzten Kolben der andern Röhre mit seiner Stan-

ze und Gewicht und das Wasser heben kann. Daher wenn der Hebel oder untere Arm gedruckt wird, so drehet er die Scheibe, und diese durch die Arme, die an ihr oben angebracht sind, zieht vermittelst einer Kugel eine Kette nebst dem Gewichte, Stange und Wasser. Läßt man den Hebel wieder frey, so geht das Gewichte vermittelst seiner Schwere nieder, und hebet auf der andern Seite Stange, Gewicht und Wasser. (s. Leupolds Wasserkünste Theil II. Tab. IX. Fig. I. II.)

Schwengelpresse, s. Bolzenpresse.

Schwengelpumpen, Pumpen, die vermittelst eines Schwengels (s. diesen) in Bewegung gebracht werden. (s. folgende Artikel)

Schwengelpumpe mit einem ganz geraden Schwengel. (Wasserbau) Bey einer solchen Pumpe muß die Länge des Schwengels nebst dem Arm desselben sich nach der Last des Wassers, so auf dem Kolben liegt, richten. Z. B. in der Pumpenröhre findet man auf dem Kolben 100 Pfund Wasser, und solches soll durch eine Kraft von 20 Pfunden bewegt werden, so dividiret man 100 mit 20, so bekomt man 5. Also muß der Arm 1 Theil, und der Schwengel selbst 5 Theile lang gemacht werden. Denn obschon der Schwengel mit dem Arm einen rechten Winkel machet, so ist er doch nicht anders anzusehen und zu berechnen, als wenn es ein gleicher Hebel in einem geraden Stück wäre. (s. Leupolds Wasserkünste II Theil Tab. VIII. Fig. III.)

Schwengelpumpe mit einem Klotz oder Gewichte. Man macht an einigen dergleichen Pumpen an die Schwengel unten einen Klotz oder schweres Gewicht, und zwar an einer doppelten Pumpe, da der Klotz oder das Gewicht unten an den Schwengel gemacht ist. Allein das Gewicht ist von keinem Nutzen bey diesen doppelten Pumpen. Bey den einfachen Pumpen hat es wohl seinen Nutzen, denn da hat der Schwengel nur die Last zu heben, wenn er niedergedrückt wird, allein wenn er wieder zurück geschoben, oder in die Höhe gehoben wird, so geht er ledig, und hat der Arbeiter nichts zu thun, deswegen kann er den Klotz vor sich hin schieben, und weil solcher wieder nach der Ruhe eilet, so hilft er zugleich das Wasser heben, also daß die Kraft, welche der Arbeiter bis dahin, wenn er ihn in die Höhe hebt, an den Schwengel gewendet hat, ihm, wenn er wieder zurück geht, durch seine Schwere zu Hülfe komt. Doch muß die Schwere des Schwengels nach der Last des Wassers wohl verhältnißmäßig seyn. Bey doppelten Röhren aber hat der Arbeiter immer zu thun, der Schwengel gehe herunter oder in die Höhe, so muß er immer Wasser heben, folglich muß der Arbeiter den Klotz nur zum Ueberfluß mit heben, und überdies, da er mit seiner Größe die Luft zum Widerstande hat, vergebliche Kraft anwenden.

Schwengelpumpe mit einem krummgebogenen Schwengel. Eine Pumpe, deren Schwengel krummgebogen, soll nach einiger Meynung mehr Wirkung thun, als ein gerader, welches aber falsch ist, indem mit seiner Krümme nichts mehr ausgerichtet wird, als wenn er gerade vom Anfang bis Ende wäre: denn sein Verhältniß gegen den kurzen Arm ist alsdenn nur länger, weil er, wenn er der Krümmung nachgehen sollte, fast 10mal länger seyn müßte, welches aber unnöthig ist.

Schwengelstütze, (Brunnenmacher, Wasserkünste) eine senkrechte Stütze, die an ihrem obern Ende einen Fuß tief ausgeschseeret oder eingeschnitten ist, so tief, daß der Drücker des Schwengels darein passet, und an den Pumpenstock angenagelt wird. Vier Zoll vom obern Ende ist die Schreere mit einem ¾ Zoll weiten Loche versehen, das so lang ist, daß der Drücker, wenn er auf dem halben Hub steht, 1 Fuß von der Pumpe absteht. Will man indessen diese Stütze nicht selbst an die Pumpe machen, wie z. B. auf den Bergwerken oft geschieht, sondern auf das Geviere des Schachtes stellen, so mache man sie 3½ Fuß, und versehe dieselbe mit einem in das Geviere passenden Zapfen, in einiger Entfernung von der Scheere aber mache man ein ¾ Zoll weites Loch. Zu beyden Löchern, sowohl in der Schreere, als auch in der Stütze, macht man zwey eiserne Nägel mit Schließen, damit man durch jenen die Kolbenstange anhängen, durch diesen aber einen Hebel in die Schwengelstütze legen kann. Bey dem Zusammensetzen der Pumpe muß man um des bequemeren Pumpens wegen beobachten, daß der Nagel in der Schwengelstütze 3½ Fuß über dem Orte liegt, wo der Pumper steht, und man bevestiget sie durch Klammern an das Gezimmer.

Schwengelwerk, (Wasserkünste) ein besonderes Pumpenwerk, welches invalide Soldaten, die weder Arme noch Beine haben, in Bewegung bringen können, wenn dieselben nur zwey Bewegungen des Leibes, als eine vor- und die andere hinterwärts, oder auch die eine zur Rechten, und die andere zur Linken machen können. Denn wenn sie es so machen, als wenn sich zwey Kinder auf einem Brette wippen oder schaukeln, so geben sie dieser Maschiene die Bewegung, welche man braucht, das Wasser durch die Pumpenröhren aus der Tiefe in die Höhe zu bringen. Ein horizontaler Schwengel ist über den Brunnenröhren an einem Posten auf zwey Achsen zur Rechten und Linken seines Mittelpunktes der Schwere angebracht. Wenn man nicht leicht den Mittelpunkt der Schwere finden kann, so darf man sich nicht lange dabey aufhalten, solchen zu suchen, es ist genug, wenn man die eisernen Achsen nahe bey der Mitte des Schwengels anmacht, und wenn hernach eines der Enden sich schwerer als das andere befindet, so kann man das andere mit einem Gegengewicht beladen, daß es sehr leicht ins Gleichgewicht komt. Die sehr langen und schweren Schwengel bey diesem Pumpenwerk sind die besten, und was die Achsen betrifft, so kann man sie nahe und weit machen, nach der Schwere und Länge des Schwengels, oder der Wippe, und nach der Anzahl der Personen, so sie bewegen, auch nach dem Widerstand, welchen die Hebel thun werden, so an die Stützen der Röhrenkolben gemacht sind. Wenn die Hebel keinen großen Widerstand thun gegen die Wippe von 1000 oder 1200 Pfund, und 25 bis 30 Fuß lang, so können zwey Männer solche leicht bewegen, so daß die Achsen

eine von der andern nicht weiter als 8 bis 10 Zoll entfernet seyn müßten. Die Stützen oder Achsen müssen sehr stark seyn, damit sie nicht durch Bewegung des Schwengels umgebogen werden. Der Schwengel ist unter der Achse hohl, damit, wenn man sie wippet, solche nicht angestoßen werden könne, und ist ins Kreuze unter dem Schwengel gemacht, damit solche nirgends als an den Enden anstoße, wo die Achsen sich stützen. Unter dem Schwengel sind zwey eiserne Hebel angebracht, und in der Mitte vest gemacht, jeder mit einem gleichfalls eisernen Bolzen, über welchen sie sich leicht drehen können. Man muß dabey zwey andre Hebel anbringen, so denen auf der andern Seite der Stütze gleich kommen. Das Ende dieser vier Hebel geht jedes an den Stöpsel einer Pumpe durch die Mitte eiserner Stäbe, und diese Stöpsel müssen genugsame Schwere haben, daß sie von sich selbst fallen können. Damit nun die Maschiene in Bewegung gesetzt wird, so muß der eine von den Leuten auf dem einen Ende des Schwengels, worauf er sitzt, den Leib gegen die Seite der Stütze beugen, und der auf dem andern Ende sitzt, muß sich mit dem Leibe davon entfernen, indem er sich zurück beugt. Auf solche Art wird das erste Ende des Schwengels sich in die Höhe heben, das andere dagegen herunter fallen. Da nun diese zwey Leute jedesmal eine wechselsweise Bewegung machen, so wird das in die Höhe gebrachte Ende fallen, wenn das andere steiget, und da diese Bewegung ununterbrochen fortgesetzt wird, so werden die Achsen der Hebel einen um den andern drücken, welche letztere an die vier Ecken der Stützen vest gemacht sind, und die vier Pumpen werden das Wasser von sich gießen. Denn wenn die Wippe oder der Schwengel mit dem einen Ende in die Höhe geht, mit dem andern aber herunter, so hebet er den einen Hebel mit den zwey Pumpenstangen in die Höhe und zieht das Wasser, fällt dieses Ende aber, und das andere geht in die Höhe, so geschieht das nämliche auf dieser Seite. (s. Leupolds Wasserkünste Theil II. Tab. XIV. Fig. II. III. IV.)

Schwengkessel, Spülkessel, ein großes, gemeiniglich oblonges, von Zinn, Kupfer oder Messing 2c. verfertigtes Gefäß, welches mit reinem Wasser angefüllet wird, die Wein- und Biergläser auszuspülen.

Schwengkessel, (Konditer) ein flacher kupferner Kessel, der an einem Seil über einer Rolle hängt. Unter demselben steht ein gewöhnlicher eiserner Windofen, der den Kessel beständig stark erwärmet. Man überzieht in demselben Früchte mit geläutertem Zucker. Der Kessel wird, wenn die Früchte und Zucker in demselben zubereitet werden, beständig an dem Seil geschwungen. (s. Schwengkesselarbeit)

Schwengkesselarbeit, (Konditer) eine Zuckerbäckerarbeit, da man Früchte, oder auch einen durch die Kunst verfertigten Kern, mit weißem Zucker überziehet. Es gehören hierzu überzogene Mandeln, Pistacien, Koriander, Kubeben, Zimmet u. dgl. Alle diese Stücken werden in dem Schwengkessel mit Zucker überzogen. Den Zucker aber muß er erst läutern. Zu diesem Endzweck wird Eyweiß mit fein zerschlagenem Zucker vermischet, und soviel Wasser, daß dieses den Zucker auflöset. Je stärker der aufgelösete Zucker seyn, d. i. je mehr Zuckertheile er haben soll, desto weniger Wasser wird zugegossen. Dieser aufgelösete Zucker wird in einem Kessel gekocht, beständig abgeschäumet, und hierdurch von aller Unreinigkeit gereiniget, die das Eyweiß in einem Schaum abtreibet. Nachdem er lange gekocht wird oder nicht, dämpft auch das Wasser mehr oder weniger ab, und der Zucker erhält im ersten Fall mehr Konsistenz, als im letztern. Läßt man das Wasser aber völlig abdampfen, und rührt die Masse mit dem Tablierholze um, so geht sie wieder in gewöhnlichen Zucker über. Bey jedem Konfekt muß der Zucker zu seiner besondern Probe gekocht werden, oder er muß bey dem einen mehr und bey dem andern weniger einkochen. Der Nutzen dieses also geläuterten Zuckers ist bey der Konditerey von vielem Betracht, weil er fast zu allem Konfekt gebraucht wird. Bey der Schwengkesselarbeit muß er ziemlich stark eingekocht werden. Mit diesem Zucker werden nun die Früchte, welche überzogen werden sollen, in den Schwengkessel gebracht; die Früchte werden zuerst in den Kessel gelegt, und alsdenn mit einem Löffel mit Zucker begossen. Der Kessel wird mit vollen Kräften über dem Windofen geschwungen, und hiervon hat diese Arbeit auch den Namen. Unterbleibt das Schwingen, so backen Zucker und Früchte zu einem Kloß zusammen, das Schwingen aber sondert die Früchte von einander ab, und diese überziehen sich in der Hitze mit Zucker, der weiß bleibt, wenn man sie aus dem Kessel nimt, ehe die Hitze den Zucker braun brennet. Außer diesen Früchten wird auch, wie bereits gesagt worden, ein künstlicher Kern mit einer Zuckerrinde überzogen, und diese Arbeit heißt auf französisch Dragée. (s. Dragen)

Schwenkbaum, Ziehbengel, Fr. Manivelle, (Bergwerk) der an der Welle eines verstärkten Haspels, (s. diesen) an der Welle des Kammrades angebrachte schräg liegende und in die Welle eingezapfte Baum, woran man Pferde oder Ochsen spannen kann, um damit die Welle mit dem Rade herum zu treiben. Dieser Baum ist 15 bis 20 Fuß lang, 1 Fuß dick, und von der Welle aus mit Streben und Stützen unterstützet. Er muß deswegen so lang seyn, daß er mit den Pferden oder Ochsen um das Geviere des Schachtes herum einen Kreis machen kann.

Schwenkbier, (Salzsiederey) das Weißbier oder Breyhahn, welches beym Sieden des Salzes, wenn sich kleine Scheiben auf der Sole sehen lassen, hinein gegossen und in der Pfanne geschwenket wird.

Schwenkrad, s. Schwungrad.

Schwenkseide, Schrenkseide, (Bortenwirker) diejenige Seidenfäden, die in den Korallen eines Bortenwirkerstuhls gezogen sind, und sich bey der Verfertigung der Marletressen (s. Marle, Bortenwirker) um den Kettenfaden drehen, und das Gitterartige dieser Tressen bilden.

Schwenzel, s. Schwemsel.

Schwer,

Schwer, Schwerfällig, Fr. Pésante, ist soviel als plump. (s. dieses) Man sagt auch eine schwere, schwerfällige Farbe.

Schwerdklospen, (Wasserbau) zwey ins Kreuz über Bohlen, z. B. auf einem Schotte, (s. dieses) gelegte Klospen.

Schwerdt, Schwert, (Schwerdtfeger) ein Gewehr zum Hauen, welches wie ein Degen in einer Scheide an der Seite getragen wurde, itzt aber schon ziemlich aus der Mode gekommen ist. Die größten wurden mit beyden Handen geführet, und hießen Schlachtschwerdter. (s. dieses) Es ist ein uraltes Gewehr, und war bey allen Völkern, obgleich nicht von einerley Gestalt und Größe, gebräuchlich. Die Griechen und Römer trugen anfänglich kurze Schwerdter, nachgehends aber wurden sie etwas länger gemacht. Sie wurden an einem Riemen, der von der rechten Schulter nach der linken Seite hieng, gehangen, und waren mit Buckeln gezieret. Die Ost-Tartarn und Chineser binden ihre Schwerdter also um, daß die Spitze vor, und das Heft hinterwärts gerichtet ist, daß, wenn sie es ausziehen wollen, sie hinter sich greifen müssen. Es hat eine breite zweyschneidige Klinge, so wie man noch heut zu Tage solches an den Richtschwerdtern sieht.

Schwere, s. Bleyschwere.

Schwere der Metalle. (Probirkunst) Um allerley Metalle abzuwiegen und untereinander zu vergleichen, muß man ihre verschiedene Schwere in der Luft wissen.

			Gold verlieret im
	Wenn die Schwere des Goldes ist	100	Wasser $\frac{1}{19}$ bis $\frac{1}{20}$
	so ist die Schwere des Quecksilbers	$71\frac{1}{3}$	Quecksilber $\frac{1}{14}$
	des Bleyes	$60\frac{1}{2}$	Bley $\frac{1}{11}$ bis $\frac{1}{12}$
	des Silbers	$54\frac{1}{2}$	Silber $\frac{1}{11}$
	des Kupfers	$47\frac{1}{3}$	Kupfer $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{9}$
	des Eisens	42	Eisen $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{8}$
Alles von gleicher Größe.	des gemeinen Zinns	39	Zinn $\frac{1}{7}$ —
	des reinen Zinns	$38\frac{1}{2}$	Alles im abgezogenen Wasser.
	des Magnets	26	
	des Marmorsteins	21	
	des gemeinen Steins	14	
	des Krystals	$12\frac{1}{3}$	
	des Wassers	$5\frac{1}{3}$	
	des Weines	$5\frac{1}{4}$	
	des Wachses	5	
	des Oels	$4\frac{3}{4}$	

Wenn man nach der Berechnung, nach der sich alle Metallarbeiter in der Vermischung ihrer Metalle beym Schmelzen richten müssen, den Tiegel beschicken will, damit man keinen Schaden waget, auch den Preis, den man auf die Waaren mit gutem Recht schlagen kann, erfahren kann, so verfährt man also:

Erste Aufgabe. Wenn gleichviel Pfunde von Metallen, die einen verschiedenen Werth haben, vorhanden sind, und man sie schätzen soll, was sie nach der Vermischung für einen Preis erhalten werden, so ist die Auflösung folgende: Man addiret alle ihre Preise zusammen. In diese Summe dividiret man mit der Anzahl der vorräthigen Metalle, so zeigt der Quotient, wie theuer ihre Vermischung zu schätzen sey. Z. B. Man hat achtlöthiges, zehnlöthiges und zwölflöthiges Silber, von jedem gleichviel, zusammengeschmolzen. Wie viellöthig wird nun diese Mischung seyn? Antwort! Zehnlöthig.

```
      8 |
     10 |
     12 |  10löthig.
3)   30 |
```

Zwote Aufgabe. Metalle von ungleichen Pfunden und ungleichen Preisen sollen zusammengeschmolzen werden. Welchen Gehalt bekommen sie denn?

Auflösung. Man addiret alle ihre verschiedene Pfunde und alle ihre verschiedene Preise. Die Summe der Preise wird durch die Summe der Pfunde dividiret. Z. B. Man hat 10 Mark zwelflöthiges Silber; man schmilzet dazu $7\frac{1}{2}$ Mark zehnlöthiges, und 8 Mark vierzehntehalblöthiges. Was wird daraus?

```
10 Mark 12löthiges = 120 Loth
 7½  —   10    —   =  75  —
 8   —   13½   —   = 108  —
25½ Mark             303 Lothe macht 11 [illegible] löthig.
```

Dritte Aufgabe. Wenn zwey Dinge von verschiedenen Preisen oder Gehalt vorhanden sind, wie viel muß man von jeder Art zusammen nehmen, um einen gewissen Mittelpreis zu erhalten?

Auflösung. Man schreibt die Dinge, die man zusammen mischen will, untereinander, den zu wünschenden Mittelpreis setzt man linker Hand hin; alsdenn subtrahiret man den Mittelpreis von der einen bessern Materie, und setzt, was das Abziehen heraus bringt, neben die schlechtere Materie rechter Hand; subtrahiret auch das Schlechte vom Mittelpreise, und setzt, was heraus komt, neben das Bessere hin. Beyde Differenzien oder Abzugsreste zeigen, wie viel man von jeder Materie, um den Mittelpreis zu erhalten, zusammenmischen muß. Z. B. Man hat 14löthiges Silber, und will es in 10löthiges verwandeln, d. i. Kupfer zu setzen, wie viel 14löthiges Silber, und wie viel Kupfer muß man zusammensetzen, um 10löthiges Silber heraus zu bringen?

```
10   14löthiges | 10 Theile 14löthiges Silber
      0 Kupfer  |  4 Theile Kupfer.
```

Die Probe, um gewiß zu seyn, ist diese: Man schreibet die gefundene Theile neben einander, setzt unter jeden die Differenz des Nebentheils vom Mittelpreise, bezeichnet das, was mehr ist als der Mittelpreis, mit einem ×, das wenigere mit einem —, multipliziret die unter einander stehende Zahlen wie einander,

einander, bringen beyde Reihen Zahlen gleichviel, so ist die Rechnung richtig angestellt gewesen.

Z. B. 10 Theile Silber 4 Theile Kupfer
× 4 — 10
———— ————
× 40 — 40.

Vierte Aufgabe. Wenn mehr als zwo Materien von verschiedenem Gehalt vorhanden sind, wie viel muß von jeder genommen werden, wenn eine Mischung von gewissem Mittelgehalt daraus entstehen soll?

Auflösung. Man schreibt alle Materien, die vermenget werden sollen, untereinander, den verlangten Mittelpreis zur Linken. Der Mittelpreis wird von den zwoen bessern Materien subtrahiret, und das Herausgekommene neben der schlechtern Materie gesetzt; oder man zieht die zwo schlechtern vom Mittelwerthe ab, und setzet die herausgebrachte Zahl neben das Bessere. Man hat z. B. 14löthiges und 11löthiges, man verlangt aber 9löthiges. Wie viel Kupfer und wie viel von jeden der zweyen Silber muß man nehmen, um 9löthiges Silber zu erhalten?

	14löthig	9
9 Mittelwerth	11 —	9
	0 Kupfer	5 × 2
		25

Folglich gehören zu 1 Mark 9löthiges Silber, $\frac{9}{25}$ 14löthigen, $\frac{9}{25}$ rein 11löthigen, und $\frac{7}{25}$ Kupfer.

Schwere des Wassers zu berechnen. (Mühlenbau) Wenn man die Schwere des Wassers, so in einem Staber- und Straubergerinne perpendikulär drucket, nach der Gewichtkunst ausrechnet, so zeiget sich zwischen beyden ein großer Unterschied. Wenn man z. B. bey Austheilung des Gefälles zu einer Stabermühle zur Perpendikularhöhe für Wasser Stand und lebendiges Gefälle 4 Zoll oder 1 Elle 16 Zoll annimt, so eignet man der Weite des Stabergerinnes 2½ Elle oder 60 Zoll, und der Höhe des Wasserstandes ¼ Ellen oder 3 Zoll zu. Die Höhe des geschützten Wassers, so 30 Zoll beträgt, wird in die Weite des Gerinnes, so 60 Zoll ausmachet, multipliziret, so giebt das Facit den Flächeninhalt des geschützten Wassers in Quadratzollen; diesen multiplizirt man ferner durch die 40 Zoll, so Wasserstand und lebendiges Gefälle an der Perpendikularhöhe hält, so komt der körperliche Inhalt des druckenden Wassers an einem Stabergerinne nach kubischen Zollen heraus.

Exempel:

60 Zoll Weite des Gerinnes
30 — Höhe desselben
————
1800 — Fläche des Gerinnen in Quadratzollen
40 Zoll Perpendikularhöhe für Wasserstand und lebendiges Gefälle
————
72000 Zoll körperlicher Inhalt nach kubischen Zollen.

Dieses Produkt wird mit 1728 zu kubischen Füßen gemachet.

7.2.0.00 + 41 $\frac{1152}{1728}\Big|\frac{144}{216}\Big|\frac{12}{18}\Big|\frac{2}{3}$
1728 8) 12) 6)
6912
————
2880
1728
1152.

thut 4 $\frac{2}{3}$ kubische Schuhe, wiegt Schuhe Wasser 28 Pfund, so komt nach geschehener Multiplikation 1166⅔ Pfund, thut 11 Zentner 66⅔ Pfund

und also würde die perpendikular druckende Kraft des Wassers eines solchen Stabergerinnes, wie hier berechnet worden, mit 11 Zentner 66⅔ Pfund im Aequiliber liegen, d. i. man würde das Wasser hinter dem Staberrade zu verschützen, soviel zum Gegengewichte anwenden mussen. Ferner ein Straubergerinne ist 1½ Ellen oder 36 Zolle weit, das geschützte Wasser steht 18 Zoll hoch, die Perpendikularhöhe für Wasser Stand und lebendiges Gefälle beträgt 46 Zolle. Berechnet man dieses Gerinne wie das vorhergehende, so komt für den perpendikulären Druck des Wassers 4 Zentner 77½ Pfund, so etwas mehr als ein Drittel der druckenden Kraft des Stabergerinnes ausmachet; und in Ansehung dergleichen Dienste, so diese beyde Mühlen mit einander verrichten, fast kein Verhältniß hat. Wenn aber hiergegen die Oeffnungen der Gerinne und das lebendige Gefälle solchergestalt neben einander in die Regula de Tri gesetzt werden, daß man sagen kann, wie sich verhält die kleine Oeffnung des Straubergerinnes zur großen des Stabergerinnes, so verhält sich auch das Gefälle des Stabergerinnes zu dem Gefälle des Straubergerinnes: so ist zwischen den Oeffnungen und Gefälle ein geometrisches Verhältniß, und die Berechnung geschieht wie folget: Erstlich rechnet man den Flächeninhalt der Gerinne aus, als: z. B.

36 Zoll Weite des Straubergerinnes
18 Zoll für die Höhe oder Wasserstand besagten Gerinnes
————
288
36
————
648 Inhalt des Straubergerinnes nach Quadratzollen.

Ferner

60 Zoll Weite des Stabergerinnes
30 Zoll Höhe oder Wasserstand erwähnten Gerinnes
————
1800 Flächeninhalt des Stabergerinnes in Quadratzollen.

Das lebendige Gefälle des Stabergerinnes beträgt 10 Zoll, und bey dem Straubergerinne ist das Gefälle 28 Zoll. Dieses steht in der Regula de Tri also:

Oeffnungen des Straubergerinnes		Oeffnungen des Stabergerinnes	Lebendiges Gefälle des Stabergerinnes
6) 648	:	1800	10
6) 108		300	.
2) 18		50	.
9		25	. . . . .
.		10	
.		250	+ $27\frac{7}{9}$ Zoll
. . . .		9	
		18	
		7.2	
		9	
		63	
		7	

Und also bekäme die Straubermühle $27\frac{7}{9}$ Zoll lebendiges Gefälle, so zwischen dem zugeeigneten Gefälle der 28 Zolle nur um $\frac{2}{9}$ Zolle differiret, und keinen merklichen Fehler verursachen kann, maßen es ein Bruch ist, so bey Bauung solcher großen Maschienen nicht mehr gerechnet wird. Wenn man die Oeffnung des Stabergerinnes vorsetzet, und die zum Straubergerinne gehörig in die Mitte stellet, in die letzte Klasse aber das Gefälle des Straubergerinnes bringt, so giebt das Facit den Fall des Stabergerinnes. Auf solche Art kann man zu allen Oeffnungen den Fall des Wassers berechnen. Da ein Fluß nicht allemal soviel Wasser giebt, als man verlangt, sondern entweder zu viel oder zu wenig ist, so muß man sich zu helfen wissen. Geschieht es, daß ein Fluß minder schüttet, als die determinirte Breite und Höhe eines Staber- und Straubergerinnes erfordert, so muß man denn auch die Oeffnung darnach einrichten und kleiner machen, wird aber die Oeffnung kleiner, so muß das Gefälle, weil zwischen diesen und den Oeffnungen ein geometrisches Verhältniß ist, größer werden; um dieses zu finden, rechnet man, wie bereits gezeiget worden. Z. B. Ein Fluß schüttet 1110 Zoll 10 Kannen Wasser, dieses würde auf eine Oeffnung 2 Ellen weit und 1 Elle hoch eben zulänglich seyn. Damit man aber auch das dazu erforderte Gefälle erfahre, so wird nach der oben gezeigten Art diese Oeffnung, so 1152 gevierte Zolle hält, in die erste Stelle der Regula de Tri gesetzet, die andern zwey Sätze bleiben unverändertlich. Rechnet man nun wie gewöhnlich, so komt $15\frac{5}{8}$ Zoll, und soviel würde zu der Oeffnung von 2 Ellen weit und 1 Elle hoch lebendiges Gefälle nöthig seyn. Wenn das Gefälle bekannt oder gegeben ist, so kann man durch diese Rechnungsart auch die Oeffnungen finden, so der Satz verwechselt, und das Gefälle hervor in den ersten Satz gebracht wird. Wenn ein Fluß noch weniger, als itzt gesagt worden, giebt, so wird auch die Oeffnung kleiner und das Gefälle höher, und man komt denn immer dem gewöhnlichen Straubergerinne und Gefälle näher u. s. w. Man thut also besser, wenn etwa ein Gerinne nur $1\frac{3}{4}$ Elle zur Weite bekäme, daß das Strauberzeug alsdenn angelegt wird. Ueberhaupt verhalten sich die Oeffnungen der Gerinne der Staber- und Strauberzeuge in Ansehung der Weite und Höhe, wie 1 zu 2, bey Pansterzeuge wie 1 zu 4. Wenn also die Oeffnungen nach der Quantität des Wassers eingerichtet werden, so kann man sie auch also einrichten, wo der Wasserstand willkührlich ist; da er aber ein gesetztes Ziel hat, wie die Mühlordnungen befehlen, da muß man bey dem vorgeschriebenen Maaße bleiben.

Schwere Hetzhunde. So werden die englischen Docken, Danziger und Brabander Bären- und Bullenbeißer genannt, welche wegen ihrer Größe und Schwere zum Laufen nicht tüchtig, zum Fangen und Würgen aber desto besser sind.

Schwerer Atlas, s. Atlas.

Schwerer Latz, (Seidenwirker) der Latz (s. diesen) oder die Schnur in einem Zampel, in welchen die Zampelschnüre eingelesen werden, um die große Blumen, wenn welche in einem Zeuge vorhanden sind, mit den Kettenfäden besonders zu ziehen. Im Gegensatz des leichten Latzes, (s. diesen) der nur die Kettenfäden zu kleinen Blumen, in dem nämlichen Zeuge, mit den Zampelschnüren ziehet.

Schwerer Theil des Zwillichs. (Zwillichmacher) Da das Muster in dem Zwillich (s. diesen) von solcher Beschaffenheit ist, daß sich Steine oder Würfel darinn bilden, so trifft es sich oft, daß in solchem Muster sich dergleichen zwey- und dreyerley Größe befinden. Gesetzt es soll sich an jeder Ecke des ganzen Musters ein Stein stufenweise vergrößern, nämlich er soll an dem einen Ende klein, an dem mittlern Theile aber zwey- auch dreymal so groß, und an dem andern Ende wieder so klein, als der erste war, sich bilden: so muß die Einrichtung und Verbindung der Schäfte mit den Fußtritten folgendergestalt geschehen: Gesetzt, das Muster hätte an der Ecke Steine zu bilden, die in der Mitten zweymal so groß wären, als an den Enden, und man gebrauchte dazu 15 Schäfte, so theilet der Zwillichmacher solche wie gewöhnlich in drey Theile, folglich wäre die Verbindung der Schäfte mit den Fußtritten wie bey dem gewöhnlichen Zwillich. (s. diesen) Allein da er mit dem schweren Theil arbeiten muß, nämlich es soll sich an der Ecke seines Musters der Stein in der Mitte noch einmal so groß bilden, als an beyden Enden, so sind die Schäfte an die Schemel oder Fußtritte zwar also eingelesen, daß ein jeder Theil Schäfte an seinem Theil Tritte, nach Vorschrift des Richs, (s. dieses) angebunden ist: da er aber, wenn der dritte Theil seines Musters sich gebildet hat, einen bilden muß, der zweymal so groß ist, so muß er auch mehr Fußtritte haben. Es sind also noch 5 Fußtritte über die 15 gewöhnliche vorhanden, und diese gehören zu dem schweren Theil. An solche werden nicht allein aus dem dritten Theil der gewöhnlichen Schäfte, sondern auch aus dem zweyten Theil diejenigen Schäfte angebunden, welche einzeln jeder einen kleinen Stein bilden. Anstatt also, daß ein Schemel aus dem kleinen Theil, der einen kleinen Stein bildete, 6 Schäfte in Bewegung setzte, dieser Fußtritt aus dem schweren Theil 9 herunter ziehen muß, nämlich

lich 4 Schäfte aus jedem kleinen Stein, und einen aus dem dritten Theil, um den Zwischenraum zu verbinden. Wenn er nun also, wie gesagt, nach dem kleinen Steine die Mittel doppelt so groß machen will, als derselbe ist, so tritt er einen Schemel aus dem schweren Theil, oder der vierten Abtheilung vom Fußtritte, und alsdenn sind zwey Theile der Schäfte und Arbeit, und bilden natürlicherweise den Stein noch einmal so groß, als wenn jeder dieser Theile vor sich allein arbeitete. Er muß aber nun auch nach dem Verhältniß der Größe mehr Einschuß thun, als wenn er nur einen kleinen Stein macht, damit der Stein die gehörige und verlangte Größe bekommt. So bald er dies vierte Abtheilung von Schemel aufhöret zu treten, und inen andern Theil Schemel tritt, so arbeitet wieder ein jeder Theil Schäfte für sich allein, und machen ihre gewöhnliche Steine. So wie er nun hier mit dem schweren Theil von zwey Theilen verfahren hat, so verfährt der Weber auch, wenn drey, vier, auch fünf Theile, wie es sich manchmal zuträgt, zum schweren Theil gemacht werden, und alsdenn gehen aus jeden Theilen alle die Schäfte an einem Schemel, die als Theile zum schweren Theil gehören, um nach Verlangen eine und eben dieselbe Sache klein und groß zu machen. Da bey dieser Arbeit so viele Schäfte und Schemel gebraucht werden, so bedienet sich der Zwillichweber eines vervielfältigten Gehänges. (s. Gehänge der Schäfte)

Schweres Gestübe, s. Gestübe.

Schwerköstige Zechen, Fr. Mine coutant bien d'argent, (Bergwerk) wo viele Ausgaben vorfallen, daß die Einnahme zu deren Bestreitung nicht zulanget.

Schwerleder, s. Pfundleder.

Schwerpunkt, in der Mechanik der Mittelpunkt der Schwere, d. i. derjenige Punkt, durch welchen ein Körper in zwey gleich schwere Theile getheilet wird, oder um welchen alle übrigen Theile gleiche Schwere haben.

Schwert des Sammtmachers. Bey der Webung des geblumten gezogenen Sammts würden die durch die Maschiene (s. diese zum schwer gezogenen Sammt) in die Höhe gezogene Poilkettenfäden wegen der Menge nicht gut in der Höhe bleiben, und dem Weber zum Einlegen der Ruthe Fach genug machen, deswegen muß der Ziehjunge, sobald die gedachte Maschiene die Poilkette in die Höhe gezogen hat, das Schwert flach zwischen das Fach legen, solches alsdenn auf die hohe Kante stellen, und es so lange stehen lassen, bis der Sammtmacher seine Ruthe eingelegt, und die Poilschäfte nieder treten will. Dieses Werkzeug hat seinen Namen von der einem Schwert sehr ähnlichen Gestalt, es ist ein dünnes, schmales Brett, und so lang, als die Kette auf dem Stuhle breit liegt. In der Mitte sind länglichrunde Löcher eingeschnitten, um solches sowohl leichter zu machen, als auch bequemer zu regieren.

Schwertfeger, ein Professionist, der sich nicht allein mit Verfertigung allerley Seitengewehren beschäfftiget, sondern auch noch allerley andere kleine Sachen von gegossenem Metall, als Schnallen u. dgl. gießet und verfertiget. Eigentlich soll er auch alle Degenklingen aller Art verfertigen, allein dieses geschieht nur selten und im großen Nothfall; weil er die Klingen weit wohlfeiler aus den Fabriken erhalten kann. Seine meiste Beschäfftigung ist daher nur, die Gefäße an die Degen, Säbel, Hirschfänger rc. zu gießen, zu verfertigen, und nachher das ganze Seitengewehr zusammenzusetzen, (mundiren) auch die Scheiden dazu zu verfertigen. Diese Professionisten leben mit den Langmesserschmiden (s. diese) in einem beständigen Streit, und einer hält den andern für einen Fuscher, und daß solcher von dem andern abstamme. Ein Zank, der niemals entschieden wird. Der Schwertfeger lehret seinen Lehrling wie der Langmesserschmid in 4 Jahren, wenn er ein Lehrgeld erlegt, sonst muß er 5 bis 6 Jahre lernen. Die Gesellen reisen weit und breit herum, und bekommen an jedem Orte ein Geschenk von 1 Rthlr. 8 gr. Zum Meisterstück machen sie zwey Gefäße, zu einem Degen und zu einem Hirschfänger, und machen die Patronen zum Guß selbst.

Schwertfegerdraht, derjenige Draht, womit das Gefäß eines Offizierdegens beflochten wird. Er wird im Feuer geglühet, mit Weinstein rein gesotten, der Draht in vier Strehnen zusammen mit einer stählernen Schabeklinge gelb und blank geschabet, indem man die Drähter mit der linken Hand beständig wendet, damit alle Seiten geschabet werden mögen. Hierauf nimt man zwey Adern des geschabten Drahts, einen groben neben einem feinern, und drehet beyde auf dem Rade zusammen.

Schwertfegergold, (Goldschläger) ein Blattgold, so die Schwertfeger zum Vergolden gebrauchen, daher es auch den Namen erhalten. Es ist das stärkste, und wird in vierzöllige Blätter zerschnitten. Im Buch sind 25 solche Blätter, und kosten etwa 3 Groschen.

Schwertfegersilber. (Goldschläger) Diese Silberblätter sind die erste Gattung der Silberblätter, die von dem Goldschläger geschlagen werden, und haben davon den Namen erhalten, weil sie der Schwertfeger zum Versilbern gebrauchet. Sie sind die stärksten unter allen Silberblättern, 4 Zoll groß, und ein Buch enthält 25 Blätter.

Schwertgroschen, sächsische seit 1456 gemünzte Groschen, die den Namen daher haben, weil die Kuhrschwerter darauf gepräget sind. 60 solcher Schwertgroschen machten einen Fürstengroschen oder einen rheinischen Gulden oder Speciesthaler.

Schwertstangen. Wo ein Vogelheerd mit zwey Wänden gestellet wird, da sind hinten und vorne allernächst an der Larve Stangen, etwa 4 Ellen hoch eingestoßen. Diese Stangen sind oben auf beyden Seiten breit gehauen, damit die Oberleinen von den Vogelwänden allda anschlagen, und nicht umfallen können, sondern in der Höhe stehen bleiben müssen.

Schwestern, (Leinenweber) wenn bey dem Einlesen der Kette am Scheerrahmen, da sich ein Faden mit dem andern durchkreuzen muß, um das Fadenkreuz (s. dieses und Einlesen) zu machen, zwey Fäden aus Versehen auf den nämlichen Pflock oder Nagel am Scheerrahmen zu

liegen

liegen kommen, so daß sich also zwey Kettensäden mit einem Nachbar durchkreuzen, welches ein Fehler ist, und besonders ein Muster, wenn bunt Leinen gewebet wird, verunstaltet.

Schwibbogen, Schwiebbogen, (Baukunst) die gewölbte steinerne Decke eines Saums; ein Gewölbe, welches sonst im Hochdeutschen üblicher ist, wo man unter Schwibbogen am häufigsten die nach einem Bogen geschlossene Oeffnung einer Mauer versteht. Ein Bogen. Ferner der mit einem solchen bedeckte Raum, ein gewölbtes Zimmer oder Behältniß; eine im Niederdeutschen besonders übliche Bedeutung. Man pflegt auch im Hochdeutschen die gewölbte Grabstätte, wo man Verstorbene beysetzet, Schwibbogen zu nennen.

Schwiegel, s. Schwägel.

Schwiegeldiskant, (Orgelbauer) im Orgelregister eine Schwägelpfeife, (s. diese) 2 Fuß Ton, und wie ein Gemshorn (s. dieses) gestaltet, die aber nur die beyden obern Oktaven einnimt.

Schwielen, Schwülen, Fr. Pieces ovales des mines, de dans aiant l'empreinte de paissons, (Bergwerk) fast eyförmige, längliche, jedoch ein wenig gedruckte Schiefergewächse oder Kupferschiefer, oder Nieren, welche sich aus ihrem umliegenden Schiefergestein ausschälen, und ganz abgesondert darinn liegen, von außen und innen schwarz sind, und wenn man sie der Länge nach spaltet, inwendig Fischgestalten, die bisweilen armirt sind, und andere Figuren zeigen. Sie brechen zu Ilmenau und halten Kupfer.

Schwimmende Mauer, Fr. Mur de Douve, (Wasserbau) die Mauer, die innerhalb eines Wasserbehälters oder Bassins aufgeführet ist, und von der wahren Mauer durch eingestoßenen Thon in gewisser Breite abgesondert ist. Sie wird auf Schwellen, worauf Bohlen genagelt sind, gegründet.

Schwimmender Schwan. (Lustfeuerwerker) Man läßt von einem Bildhauer einen Schwan von Holz, nach allen seinen Gliedern und Theilen machen, nimt Seife oder Wachs, überstreichet diese Formen allenthalben, machet einen Ueberzug von Papier, ungefähr einen Viertelzoll dick, oder einen Teig von Papier, welcher in Leimwasser eingeweicht, in voriger Dicke darauf, und läßt es bey gelinder Wärme trocknen. Dann schneidet man von oben her diesen Ueberzug in der Mitten durch entzwey, damit man ihn abziehen könne. Hierauf läßt man sich ein Viereck von Holz machen, das die innere Höhe und Länge des Schwans hat, versieht es mit einem Boden und vier Seitenwänden, und an das Ende gegen den Schwanz macht man eine Oeffnung zur Kommunikation. Alsdenn setzt man das Kästlein in den Schwan, auf den Boden des Kästleins aber Sprengzeug, und versetzt es mit Wasserversetzungen, in den Schwanz aber und durch das Loch des Kästleins, wie auch in den Mund, macht man eine Brandröhre vest; die Augen versieht man mit Hellfeuer; die Flügel macht man aus Pappen, und garnirt sie gleichfalls mit Hellfeuer; die Kommunikation richtet man alsdenn so ein, daß der Mund, Augen, Schwanz, wie auch Flügel zugleich brennen, damit, wenn das hintere Brandrohr, welches in das Kästlein geht, ausgebrannt ist, solches Kästchen springe, und seine Versetzungen auswerfe; ist die Versetzung gehörig angebracht, so nähet man die ausgeschnittenen Theile des Schwans wieder zusammen, verpappt sie wohl mit Papier, streicht ihn alsdenn mit Wasserfarben an, bevestiget solchen Schwan auf einem Schwimmbrett, und steckt ihn an.

Schwimmender Sinter, Fr. materie pierreuse nageant sur l'eau, ein kalkartiger weißer verhärteter Körper, welcher sich bisweilen in den Grundwassern der Bergwerke erzeuget, und wie Eis auf dem Wasser schwimmet.

Schwimmendes Gebirge, Fr. des monts marecageux, Bergwerke oder Gebirge, vom vielen Wasser also benannt, welches sehr feucht, lettig und sumpfig ist, und keinen vesten Grund hat.

Schwimmer, (Jäger) eine Art Falken, welche gut zur Hasenbeitze sind. Sie kommen aus Sicilien, wo sie auf den hohen Bäumen und Felsen nisten. Dieser Vogel hat daher seinen Namen erhalten, weil er im Fliegen eben eine solche Bewegung wie ein schwimmender Mensch machet, muß aber wohl abgetragen werden, ehe er zahm wird.

Schwimmgürtel, ein Gürtel von wohl zubereitetem starken Leder, einer halben Elle breit, und so lang, daß er einem Mann um den Leib reichet, mit Schnallen und Riemen versehen, damit er vest angegürtet werde. Auf denselben werden in gleicher Entfernung zwey Beutel von Hundsleder, welches mit Wachs und Terpentin wohl zubereitet ist, angesetzt und also verwahret, daß bey den Näthen kein Wasser eindringen könne. Solche Beutel werden durch die darinn steckende hölzerne Röhrchen, wenn der Gürtel umgethan ist, aufgeblasen, da sich denn ein Mann damit lange über dem Wasser halten kann. Es ist eine Erfindung von Franz Keßler.

Schwimmkunst, eine im menschlichen Leben sehr vortheilhafte Kunst, indem es eine Menge Fälle giebt, wo man durch Schwimmen sein Leben retten kann. Es komt hiebey nur vorzüglich auf Unerschrockenheit an, das kalte Wasser ohne Furcht in die Kleider dringen zu lassen, und man gewöhnt sich dabey an, ausgestreckt auf dem Wasser zu liegen, bloß die Nase und der Mund werden über demselben gehalten. Einige halten die Hände hohl vor dem Munde, und rudern mit geschlossenem Ellbogen, allein es ist besser, wenn man mit ausgestrecktem Leibe schwimmet, und mit beyden Händen, oder wenigstens mit einer Hand rudert, indem man das Wasser von beyden Seiten von sich treibt, und also durch die Wogen des Wassers schneidet. Gegen den Strohm ist allemal schwerer schwimmen, als mit dem Strohm, deswegen muß man suchen, soviel wie möglich, mit demselben zu schwimmen. Da aber auch der beste Schwimmer ersaufen kann, so hat man auf allerley Mittel gedacht, das Schwimmen zu erleichtern, und Sicherheit dabey zu verschaffen. Man hat Glocken erdacht, um sich darunter in dem Wasser und auf dem Boden

den der Gewässer mit Sicherheit zu bewegen; Schwimmgürtel und Beinkleider, entweder damit auf dem Wasser zu schwimmen, oder nur auf der Oberfläche erhalten zu werden. Allein das Leder, woraus größtentheils diese Dinge gemacht werden, wird von dem Wasser durchdrungen, oder es ist doch wenigstens Gefahr dabey, daß solches geschehen könnte. Andere erleichtern ihre Körper beym Schwimmen durch aufgeblasene Rinderblasen; allein das kleinste Reiben, oder der gelindeste Stoß, kann die Blasen verletzen, und die Luft heraus lassen, besonders da man mit der Brust auf dem Blasenseil liegt, und sich stark bewegen muß, wenn man schwimmt. Unter allen Erfindungen, die die Schwimmkunst betreffen, ist die vor 20 Jahren bekannt gewordene, in einem Schwimmküraß (s. diesen) von Korkrinde bestehende, die vorzüglichste. Denn die Versuche zeigen, daß die Korkrinde im Wasser höchstens nur mit dem fünften Theil ihrer Größe untersinke, und Dinge schwimmend zu tragen vermögend sey, welche viermal schwerer als die ganze Korkrinde wiegen.

Schwimmküras, ein Werkzeug, womit man über das Wasser schwimmen kann, hat ein gewisser Bachtrom vor ungefähr 20 Jahren erfunden. Es besteht aus einer ungefähr 12 Pfund schweren Korkrinde, die zu einem solchen Küras gebogen ist, als die Reiter von Eisen vor der Brust tragen. Solcher Korkrindenkürasse müssen zwey vorhanden seyn; einer der den Rücken, und der andre, der die Brust bedeckt. Diese Rinden werden übereinander gelegt und mit grober Leinwand bezogen, vorne aber an der Brust zugeknöpft, und die Arme sind wie an einer Schnürbrust frey. Damit das Wasser diesen Küras nicht aufheben, und die Achseln drücken möge, so wird er an leinene Beinkleider geschnallt, welche bis unter die Sohlen herunter gehen. Solchergestalt sitzt man im Wasser bey den stärksten Stürmen mit eben der Gemächlichkeit als eine Ente, und man kann sogar auf langen Reisen im Wasser schlummern. Die Hände läßt man gegen die Hälfte herab hängen, um sie ein wenig zu bewegen, oder man überläßt sie nur dem Strohm. Ein Soldat kann mit diesem Küras, der 12 Pfund wiegt, mit seinem Gewehr trocken über Wasser setzen. Um einen Reiter überzusetzen, werden 5 Pfunde Korkrinde vor dem Sattel, und eben soviele hinter dem Sattel angebunden. Dieser Küras zieht, nach den Versuchen, die man damit angestellet hat, wenn er gleich drey Tage und Nächte unter Wasser beschweret lieget, dennoch nicht mehr Wasser in sich, die Rinde wird von innen und außen mit Leinwand überzogen. Der untere Theil eines solchen Kürasses ist nur von einfacher Rinde, von der Mitte aber bis zum Halse dreyfach, und zwiefach über die Schultern geleat. Der größte Theil des Korks komt gegen den Kopf hinauf zu liegen.

Schwinden, (Baukunst) sagt man von Holz oder Brettern, wenn sie zusammentrocknen, zusammenkriechen, und starke Fugen lassen, wenn sie zusammengespundet oder gefuget sind. Denn die Bretter sind durch das Eintrocknen gleichsam eingegangen oder schmäler geworden. Man sagt aber auch die Erde schwindet, wenn sich das auf einander gesetzte Erdreich noch mehr setzet und niedriger wird.

Schwinden, (Bildhauer) ein Ausdruck, der von einer nur itzt erst verfertigten Figur gesagt wird. Man spricht: Sie schwindet, weil die Parthien im Trocknen sich einziehen, an Dicke abnehmen, und minder genährt erscheinen.

Schwindgrube, Fr. Puisart, Souille, in einem Hofe, oder andern Theil eines Gebäudes Gruben, welche trocken ausgemauert, und mit einer steinernen oder hölzernen Rahme, worauf Bohlen gelegt, bedeckt sind, worein entweder das Regen- oder ander Wasser geleitet wird, welches nicht auf die Straße ausgeführet werden darf, um darinn zu versiegen.

Schwindsucht, (Seidenbau) eine Krankheit, welche die Seidenwürmer manchmal nach der vierten Häutung bekommen. Man kann die Schuld dieser Krankheit den unreinen oder verbrannten Blättern zuschreiben. Sie kriechen davon so ein, daß man meynen sollte, sie wären erst in der zweyten oder dritten Häutung. Sie ergreifen auch alsdenn mit ihren Füßen alles vester, was ihnen vorkomt, als sie sonst gewohnt sind, woran man sie auch von den andern gesunden unterscheiden kann. Sie sterben in drey oder vier Tagen, werden auch ganz durchsichtig und voll Wasser. Gegen diese Krankheit hat man noch kein Mittel.

Schwindsucht der Bäume, (Forstwesen) eine Krankheit derselben, wenn sie abnehmen und mager werden. Diese Krankheit ist am besten durch guten alten Dünger zu vertreiben.

Schwingarm, (Bergwerk) an einem Wassergöpel oder einer Treibekunst die kleine Schwinge, die zwischen zwey Hauptschwingen des Feldgestänges steht; sie ist wie die andern Schwingen eingerichtet, und an beyden Enden eingescheeret, als wodurch das Feldgestänge geht. Sie dienen dazu, um die Feldgestänge von einer großen oder Hauptschwinge bis zur andern in ihrer weiten Entfernung zu unterstützen, damit das Gestänge bey der Arbeit nicht schwanke, sondern in seiner gehörigen Balanz bleibe.

Schwinge, ein hölzernes oder auch wohl eisernes starkes Stück, so in die Spalte des Schwingeblocks passet, und womit die Scheben aus dem Hanf von dem Seiler geschwungen werden. Derselbe leget nämlich eine Handvoll Hanf nach der andern in die Spalte des Blocks, und schlägt oder schwinget damit auf den Hanf, wodurch die Scheben wegfallen. Die Hechel machet den Hanf völlig rein.

Schwinge, (Walkmüller) die an den Walkhammern befindliche 14 Fuß lange Arme, die bey dem Walken von den Hebedaumen der Daumwelle ergriffen und in Bewegung gesetzt werden.

Schwinge, s. Futterschwinge.

Schwingeblock, (Seiler) ein Werkzeug, welches vollkommen der Breche des Landmannes gleichet, worinn derselbe den Flachs bricht. Der Seiler schwinget mit der Schwinge die Scheben aus dem Hanf weg.

Schwinge, kleine, s. Schwingarm.

Schwinge,

Schwinge, liegende, (Bergwerk) eine Schwinge an einem Treibgöpel, die nicht senkrecht, sondern horizontal liegt, und gemeiniglich an den vordern Enden des Feldgestänges angebracht wird, und worinn zwey Feldgestänge in den Scheeren liegen, und solche hin und her bewegen.

Schwingen, (Bergbau) die ausgearbeiteten Hölzer an den Wasserkünsten und Feldgestängen mit einem eisernen Zapfen in der Mitte, sich darauf hin und her zu schwingen oder zu bewegen, und zugleich das Feldgestänge damit hin und her zu schwingen.

Schwingen, (Schiffsbau) ein Holz in der Queere, so bey den Enden eines Schiffes von einem Rande zum andern hinüber geht, und nach dem Maaße des Schiffes stark oder schwach ist. Es dienet dazu, daß das Seil daran gebunden wird, an welchem das Schiff hanget, oder womit es aufgezogen wird.

Schwingen, (Stellmacher) an den Wagenleitern die breit geschnitzten Hölzer, welche die Ober- und Unterbäume derselben in gewisser Weite von einander halten, und also das dritte Stück einer Wagenleiter sind.

Schwingen, Unden, (Strumpfwirker) die von dünnem Eisenblech in der Kupperlade bewegliche Stücke an einem Strumpfwirkerstuhl, woran die bewegliche Platine bevestiget wird. Soviel Kupper (s. diese) soviel Schwingen müssen auch in einem solchen Stuhle vorhanden seyn. Denn zwischen zwey und zwey Kupper wird allezeit eine Schwinge dergestalt horizontal gelegt, daß das Loch der Schwinge mit dem Loch des Kuppers zusammenfalle, und alle Kupper und Schwingen werden durch eine eiserne Ruthe dergestalt bevestiget, indem sie durch beyde gesteckt wird, daß die Schwingen gleich einem Waagebalken in der Kupperlade schweben. Jede Schwinge hat an ihrem vordern Ende eine fallende Platine, (s. diese) die mit einem messingenen Niedt angeniedtet ist, und schwebt genau zwischen zwey Nadelbleystücken. Bey dem Wirken fällt die fallende Platine zwischen ihre zugehörige zwey Nadelbleye, oder deutlicher zu sagen, zwischen die beyden äußersten und neben einander stehenden Nadeln zweyer Nadelbleystücken, und nimt den auf die Nadeln gelegten Faden mit herunter, um die Maschen zum Wirken anfangen zu machen. (s. Strumpfwirken und Kupperwaagen)

Schwingen, Fr. Limande, (Zimmermann) plattes und gerades Holz, 3 bis 6 Zoll stark, wie eine Pfoste, welche bey dem Bauen, besonders bey dem Wasserbau, zu verschiedenem Gebrauche angewendet wird.

Schwingenapf, s. Scheuertonne.

Schwingen des Flachses, (Leinenbau) den gebrochenen Flachs auf dem Schwingeblock mit der Schwinge von dem gelöseten Bast oder den Scheben reinigen. Man legt die Stengel des gebrochenen Flachses in die Höhlung des Schwingeblocks, schlägt mit der Schwinge auf den Flachs, und befreyet dadurch denselben von den Scheben, die auf die Erde fallen.

Schwingen, doppelte, (Bergwerk) an einem Feldgestänge zwey und zwey ins Kreuz bevestigte Schwingen, die sich mit Feldgestänge hin und her bewegen, und diese Bewegung erleichtern.

Schwingschüssel, (Nadler) ein hölzernes Gefäß, 18 Zoll im Durchschnitte groß, und 3½ Zoll tief, dessen sich die französischen Nadler bedienen, und worinn sie 6 bis 7 Pfund Nadeln nach dem Scheuern schwingen, um sie zu trocknen.

Schwingung, (Uhrmacher) wenn der Perpendikel einer Uhr einmal hin und her geht.

Schwippe, an einer Angelruthe die oberste biegsame Spitze, woran sich die Angelschnur befindet. An den Peitschen heißt das angedrehete dünne äußerste Theil gleichfalls die Schwippe.

Schwippstock. Einige Vogelsteller stecken bey jeden Schlagstücken schmeidige Stöcke in die Erde, welche sie hernachmals biegen, und an die Schlagstäbe heften, damit, wenn der Vogelsteller rücket, sie die Vogelwände desto geschwinder helfen ausheben und zusammenschlagen.

Schwitzen, (Landwirthschaft) wenn das Getreide in den Scheunen feucht wird. Wenn es noch so trocken eingebracht wird, so erwärmt es sich doch etwas, wenn es ein paar Tage über einander gepanset gelegen hat, die in den Halmen und Aehren enthaltene Feuchtigkeit tritt heraus, und das Getreide greift sich feucht an. In solchem Zustande läßt es sich nicht gut dreschen. Diese Feuchtigkeit verzehret sich aber nach und nach von selbst, so daß man nach 14 Tagen bis drey Wochen, nichts mehr davon verspühret. Gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Heu und Grummet. Wird das Getreide oder Grummet und Heu zu feucht eingefahren, so schwitzt es so sehr, daß es nicht wieder trocken wird. Das Heu erhitzt sich bis zu einem Grad, daß man die Hand kaum hinein stecken kann, es fängt an zu rauchen, und wenn es nicht auseinander gerissen wird, kann es sich wohl gar entzünden.

Schwitzen, (Lohgerber) Wenn die lohgaren oder braunen Schafleder zubereitet werden sollen, so wird die Wolle, ehe die Felle in den Kalkäscher gebracht werden, folgendergestalt abgeschwitzet: Man bestreicht nämlich das Fell auf der Aasseite mit einem Schwödenwedel (s. diesen) halb mit einem aus gelöschten Kalk gemachten Brey, und jedes Fell wird dergestalt zusammengewickelt, daß der Kalk die Wolle nicht berühret. Mehrere auf diese Art eingekalkte Felle werden alsdenn auf einen Haufen in die Grube geworfen, zugedeckt, und müssen also schwitzen. In dieser Schwitze bleiben sie so lange liegen, bis die Wolle abgeht, denn dies ist der Zweck der Schwitze. Der Gerber muß aber darnach sehen, daß die Schwitze nicht überhand nehme: denn der Wolle wegen nimt die Hitze bald zu, und in diesem Falle würden die Felle verfaulen. Er muß sie daher öfters auseinander und wieder zusammen legen, damit die überflüßige Hitze verdampfe. Nach dem Schwitzen legt man die Felle auf Bretter und zupft die Wolle ab. Gleichfalls heißt Schwitzen, wenn die Lohgerber die Rindsfelle zu dem Sohl- und Pfahlleder auf der Aasseite mit Salz einsalzen, Kopf, Schwanz und Füße einwärts schlagen. Sie legen die Haut zur Hälfte zusammen,

und wickeln sie zu einem vierkantigen Pack zusammen. Andere setzen die Fleischseite nur zur Hälfte nach der Breite zu rechnen ein, schlagen hierauf die andre Hälfte auf die vorhergehende, so daß Klauen auf Klauen zu liegen kommen, und wickeln die Haut zusammen. In beyden Fällen rechnet man eine Metze Salz auf eine Haut. Die zusammengewickelte Häute werden hierauf in der Werkstätte auf einen Haufen geworfen, und gleichfalls zugedeckt. In diesem Zustande schwitzen die Häute, wie ein Mensch schwitzet, der stark arbeitet. Das Schwitzen bey diesen Häuten hat wahrscheinlich den Nutzen, daß die aufgehäuften Felle in etwas in die Fäulniß übergehen, wodurch die Haare in ihren Wurzeln gelöset werden, und das Salz soll nur die Felle bewahren, daß sie nicht völlig in die Fäulniß übergehen: deswegen sie denn auch, damit sie sich in der Schwitze nicht zu stark erhitzen, täglich einmal umgewendet werden. Auch müssen sie nicht zu lange in der Schwitze liegen bleiben, und daher genau beobachtet werden, weil sonst bey einem zu starken Grade der Fäulniß Stücken abfallen. Der Gerber ersieht den Zeitpunkt, wenn die Felle genug geschwitzet haben, aus der Vielheit und Stärke des Schweißes. Insgemein liegen die Häute 8 bis 12 Tage in der Schwitze.

Schwitzkasten, ein enges Behältniß der Aerzte und Wundärzte, worinn dieselben gewisse Kranke von ihren verdorbenen Säften durch das Schwitzen befreyen.

Schwitzmesser, (Reitkunst) ein Werkzeug wie eine stumpfe Sichel, einem Pferde, das aus dem Wasser komt oder schwitzet, die Nässe damit abzutrocknen.

Schwödefaß, Fr. Ancheau, (Weißgerber) ein Faß, worinn der gelöschte und zerlassene Kalk ist, in welchen man den Schwödewedel tauchet, den Kalk auf die Felle beym Schwöden (s. dieses) zu streichen.

Schwödegrube, (Weißgerber) eine Art von Aescher, worinn der Kalk als in einer Kalkgrube gelöschet und zubereitet wird, um daraus die Felle zu schwöden. (s. dieses)

Schwöden, s. Anschwöden.

Schwödenwedel, (Weißgerber) ein Pinsel, der von einem Ochsenschwanz folgendergestalt gemacht wird: Man schneidet nämlich die längsten Haare von einem Ochsenschwanze ab, und bevestiget sie gerade so an einem Stiel wie die Borsten an einem Kehrwisch. Mit diesem Wedel werden die Häute auf der Aasseite angeschwödet. (s. Anschwöden)

Schwölholz, (Forstwesen) das Brennholz zu dem Schwelen des Pechs, das in Reißig und alten Staken bestehet.

Schwöpe, (Baukunst) ein aus einer halb durchgesägten Spiere bestehendes angenageltes Rimm- oder Schrägeband, zur Verbindung und Stützung von Pfählen, Sparren rc.

Schwöpelsoden, (Deichbau) dünne insgemein noch einmal so lange als breite Soden oder Rasen, mit welchen man einen Deich schwöpet. (s. Schwöpen)

Schwöpen, (Deichbau) einen Deich mit Soden oder Rasen belegen, daß er begrüne.

Schwude, ein Befehlewort der Fuhrleute für die Pferde, wenn sie sich linker Hand wenden sollen, wofür an andern Orten Wist, He, Har, Dule rc. üblich sind.

Schwungrad, Schwankrad, (Mechanik) ein Rad um seine Welle dergestalt mit schweren Gewichten an seiner Peripherie versehen, daß solches von der empfangenen Kraft vermögend ist, bey Nachlassung der Kraft, oder wo stärkere Kraft vonnöthen ist, solche empfangene Kraft zur Bewegung mit anzuwenden, oder durch gleichmäßigen Lauf und Kraft die Maschiene, die es bewegt, auch in einem gleichen Lauf und Gange zu erhalten. Die besten Schwungräder geben die runden Scheiben ab, wenn sie dünne und recht schwer sind. Alle Schwungräder müssen aber die Haupteigenschaft haben, daß sie hurtig und schnell umlaufen, denn je schneller der Lauf ist, desto mehr Wirkung und Nutzen kann man sich davon versprechen. Je kleiner nun ein solches Rad ist, je schneller geht es in der Bewegung, und je größer dasselbe gemacht wird, desto langsamer geht es. Wenn also bey einer Bewegung kein schnelles Laufen des Schwungrades nöthig ist, da darf man nur das Rad etwas groß machen. (s. folgende Artikel)

Schwungrad, (Mühlenbau) dasjenige große Rad, welches in einer Schneidemühle zur Vermehrung der Bewegung oder der Geschwindigkeit dienet. Es wird auf die eiserne Welle ungefähr einen Fuß oder drüber vom Getriebe abgesetzet. Wenn das Schwungrad so groß ist, daß man es in den Zwischenraum der Wellen nicht einsetzen kann, so wird die Wasserwelle kürzer gemacht, damit das Schwungrad füglich stehen kann. Je dünner und schwerer dieses Rad gemacht werden kann, um so vortheilhafter ist es, denn wenn es zu dick ist, so hindert die Luft seine Bewegung. Es würde sich am besten Bley zum Schwungrade schicken. Der Diameter desselben ist gewöhnlich so groß, als der Diameter des Wasserrades. Damit das Gleichgewicht behalten werde, wird es von Föhren- oder Eichenholz gemacht; je schwerer und massiver es ist, um soviel mehr kann seine Bewegung Nutzen schaffen. Es wird von 1 bis 1½ Fuß breit, und von 12 bis 14 Zoll dick gemacht. Die Arme werden wie bey den Stirnrädern gemacht, nur mit dem Unterschiede, daß sie bey den Schwungrädern gleich mit der Fläche der Wangen gemacht werden, und nichts vorstehen. Die Dicke dieser Arme richtet sich nach der Dicke des Rades, und die Breite ist 1 Fuß. Sie werden doppelt und mit eisernen Bolzen bey den Enden zusammengezogen. In die Wangen werden diese Arme 1 Zoll tief eingekämmt, dagegen durch die dicke Seite der Wangen gegen 2 Zoll ganz durchgekämmet. Die Schärfe oder die Stirne bey diesem Rade wird auf beyden Seiten herum abgestoßen. Jede Seite besteht aus 8 Felgen, und in dem ganzen Rade sind ihrer 16, die gegen einander zusammengesetzt und verbohret werden, doch so, daß, wo sie zusammenstoßen, die Fugen allezeit gegen die Mitte der unten liegenden Felgen stehen. Sollten in der

inwen-

inwendigen Seite leere Ecken entstehen, so müssen sie mit besondern Stücken gefüllet, auch gleichfalls angebohret werden. Es muß, wie alle untere Werke einer Schneidemühle und die Wasserrinne, alle Jahre vertheeret werden, damit es von der Sonne keine Spalte bekomme.

Schwungrad bey einem Druckwerk. (Wasserkunst) Ein gewöhnliches Saug- und Druckwerk, (s. dieses) welches durch einen Hebel, Drucker oder Schwengel beweget wird, hat weit mehrere Kraft, wenn es mit einem Schwungrade versehen ist. Deswegen bringt man an solchem Saugwerk ein Schwungrad an, welches durch eine Kurbel in Bewegung gebracht wird. Das Schwungrad, welches in einem Gestelle liegt, hat auf der andern Seite einen krummen Zapfen, woran die Kolbenstange der Pumpe angemacht ist; wenn also das Rad umgedrehet wird, so hebt der krumme Zapfen, wenn seine Krümmung in die Höhe komt, die Kolbenstange, und wenn die Krümmung wieder nach unten komt, so stößt sie die Kolbenstange wieder in die Röhre. Diese Einrichtung hat nicht nur den Vortheil, daß sie gut und hurtig arbeitet, sondern auch keine Kraft vergeblich weggeht; denn indem der Kolben niedergeht, so gewinnet das Rad inzwischen so viel Kraft, daß hernach der Arbeiter nicht die Hälfte Kraft, die er ohne Schwungrad sonst anwenden müßte, anwenden darf. Ueberdieses empfindet diese Maschiene die Gewalt und Bewegung nicht sonderlich, und kann daher auf einem Kahn, oder andern leichten Fahrzeuge angebracht werden, welches auf andere Art nicht gut angeht.

Schwungrad mit drey Armen und Gewichte. Auf dem geraden Ende des senkrecht laufenden doppelten krummen Zapfens ist in einem massiven, nach einem Triangel gebildeten Stück, in den drey Seiten ein horizontaler Arm angebracht, auf dessen Ende ein Gewicht steckt, das statt eines Schwungrades dienet, wenn der krumme Zapfen von zwey Personen hin und her beweget wird.

Schwungrad mit einer Scheibe, eine runde horizontale Scheibe, die auf einer senkrechten Welle oben und unten mit ihrem Zapfen läuft. Die Welle hat einen krummen Zapfen, woran eine Stange mit einem Ringe bevestiget ist. An dem andern Ende hat diese Stange gleichfalls einen Ring, durch welchen ein Hebel geht, der auf dem einen Ende mit einem Ringe gleichfalls auf einem am Gerüste bevestigten Zapfen beweglich hängt. An das andre Ende des Hebels faßt eine Person an, und ziehet die Stange des krummen Zapfens von und auch nach sich, wodurch das Schwungrad oder die Scheibe in Bewegung gesetzt wird. Je dünner und schwerer eine solche Scheibe ist, desto besser ist sie; denn je dünner sie ist, um so weniger Luft darf sie mit bewegen. Die beste Materie zu diesen Scheiben ist also das Bley, weil es den allerwenigsten Platz einnimt. (s. Schwungrad)

Schwungrad mit einem Zirkel und Gewichte. Man macht Schwungräder, indem man unten und oben an der Krümmung des krummen Zapfens einen kleinen Zirkel, als ein Rad mit vier Armen, bevestiget. Auf dem Umkreis dieser Räder sind in gleicher Entfernung von einander von Stelle zu Stelle Bleye angemacht, die zum Gewichte dienen, die Zapfen des krummen Zapfens laufen in den Pfannen des Gerüstes, und der krumme Zapfen wird durch zwey Personen in Bewegung gebracht. Denn auf die Krümmung des Zapfens sind zwey Stangen mit ihren Ringen gesteckt, wovon die beyden Enden der Stangen, die eine rechts und die andere links, heraus in das Gerüste gehen. Unten auf jeder Seite des Gerüstes ist eine bewegliche Welle mit einem Fußtritte angebracht, und in der Welle ist auf ihrem Umfange ein oben breites, unten schmal zulaufendes senkrecht stehendes Eisen eingezapft. Durch den breiten Theil dieses Eisens ist das Ende der Stange eingelassen und bevestiget. Wenn nun das Schwungrad in Bewegung gebracht werden soll, so tritt eine Person auf den Tritt der Welle, und zieht solche dadurch nach sich, hat das Eisen oben angefaßt, und dieses geht mit der Welle gleichfalls zu ihm, und zieht solchergestalt den krummen Zapfen mit den Schwungrädern vermittelst der Stange nach sich, und setzt solches in Bewegung. Die andere entgegengesetzte Stange folgt diesem Zuge, und sobald die andere Person gleichfalls auf den Tritt der Welle tritt, so verursachet es die nämliche Bewegung, und solchergestalt wird das Rad in den Schwung gebracht. Diese und alle dergleichen Schwungräder werden bey solchen Maschienen angebracht, wo die Kraft nicht allemal einerley seyn darf, doch daß sie dem Schwunge, ehe sie nachläßt, etwas mittheilet: wie z. B. bey den Rädern der Drehsler, Zinn- und Rothgießer, weil solche den Meißel nicht allezeit mit einerley Stärke anhalten, denn wo dieses, und zwar nur etwas stark, geschieht, würde das Schwungrad nichts nützen oder helfen. Allein da sie bisweilen etwas still halten, so kann der Radtreiber sein Rad wieder in Schwung bringen, da der Dreher oft solche Stärke ausüben kann, daß die starken Meißel zerspringen müssen, mit solcher Abwechselung aber wird es weder dem Dreher, noch dem, der das Rad umtreibet, allzu sauer. Auch werden dergleichen Schwungräder an solchen Maschienen gebraucht, die da ungleich arbeiten, und doch schnell gehen müssen, wie bey den Schneidemühlen, da ohne Schwungrad das Stirnrad und Getriebe an der Welle und der krumme Zapfen bald zerbrechen würde, weil bey anhebender Kraft und Nachlassung derselben eine Stockung erfolgen würde.

Schwungrieme, (Sattler) diejenigen Riemen einer Kutsche, die auf jeder Seite des Kutschenkastens, von der Mitte des letztern, zu den Bäumen des Wagengestelles hinab gehen, und in zwey Schwungriemen Krampen eingeschnallet werden. Es sind an jeder Seite des Kastens zwey dergleichen Riemen vorhanden, sie erhalten den Kasten im Schwung, daß er nicht an die Bäume des Gestelles anstoßen kann.

Schwungschaufeln, (Wasserkunst) Schaufeln, die entweder halbrund mit einem langen Stiel versehen, oder auch aus viereckigten Brettern zusammengesetzt sind. Sie bestehen aus einem Brett, so 12 Zolle lang und eben so breit, zwey Seitenbrettern, so vorne bey 3 Zoll und hinten

ten nach dem Stiel zu bey 4 bis 5 Zoll hoch. Das hintere Brett ist 5 Zoll hoch, worinn der Stiel veste ist. Am Stiel dieser Schaufel wird 2 Fuß nahe vor der Schaufel ein Strick vest gemacht, und oben zwischen drey zusammengebundenen Stangen, die unten aber weit von einander gesetzt sind, angehangen. Wie hoch solche vom Wasser stehen müssen, muß die Erfahrung lehren. Der Gebrauch dieser Schaufel besteht darinn, daß die Schaufel am Strick nicht nur als ein Schwengel hin- und her beweget wird, sondern auch zum Einschöpfen und Aufheben der Schaufel mit dem Wasser bequem gebraucht werden kann. Es kann damit das Wasser nicht nur füglich aus den Sümpfen, Pfützen und Deichen geschöpft werden, sondern auch, wenn man unterschiedene Kästen immer höher und höher setzet, so kann das Wasser leicht eine ziemliche Höhe aus einem Kasten in den andern geschöpft werden.

Schwungstange, (Kanefaßweber) eine Stange, welche durch die obersten Spitzen durch die Docken eines Kanefaßweberstahls durchsticht, worunter die Kette des Kanefasses weggeht, und hiedurch wird die Kette zum Weben straffer ausgespannt. An der obersten Spitze der Docken ist ein Loch, wodurch dieser Stab gesteckt wird, der das Schwanken der langen Kette verhindert. (s. Kanefaß.)

Scitie, bey den Türken, Griechen und Italienern, ein kleines Schiff oder Fahrzeug mit einem Verdeck und einem dreyeckigten Seegel. (s. Barke)

Scontriren, rescontriren, ausgleichen, (Handlung) ein italienisches Handlungswort, das eine Art der Zahlung bedeutet: da der Gläubiger des Schuldeners Schuld abschreibt, nachdem dieser mit jenem entweder zu kompensiren hat, oder ihn an andere, mit dessen Einwilligung, anweiset.

Scontro, Rescontro, (Kaufmann) heißt soviel, als die Gegenhaltung, Vergleichung eines Dinges gegen das andere, oder eine Rechnung. Insbesondere nennen die Kaufleute Scontro diejenige Zeit, in welcher die Zahlung durch Scontriren geschieht, und in diesem Verstande sagt man, z. B. im Meßcontro, d. i. Meßzahlung. Ferner die Versammlung der Kaufleute auf der Börse, welche in oder außer der Messe in der Absicht geschieht, um ihre verfallene Passiv- oder Activschulden und Wechselbriefe auf obige Art zu bezahlen. Also sagt man, es ist heute Scontro, d. i. es ist heute Versammlung, um durch Scontriren zu bezahlen. Bey einem Bankier dasjenige Register, worinn verzeichnet steht, was er täglich zu zahlen und zu empfangen hat. In Messen wird ein dergleichen Register besonders formirt, und darinn notiret, was nur in einer solchen Messe für Handel, Zahlung oder Einnahme passiret; und dieses wird alsdenn das Meßcontro genennet.

Scontrobuch, Rescontrobuch, ein zum Scontriren absonderlich verfertigtes Buch, deren es verschiedene giebt, wenigstens zwey: das eine ist als ein Memorial oder auch Hauptbuch zu betrachten, und hat bey Gerichten vollkommenen Glauben; das andre ist ein Schuldenscontrobuch u. s. w.

Scossion, (Handlung) heißt soviel als der Empfang, daher heißt Wechselbrief zur Scossion senden soviel, als Wechselbriefe zum Einkassiren, oder zum Zahlungsempfang versenden.

Scritturiren, heißt die in meiner Handlung geschlossene, oder von meinem Korrespondenten für meine Rechnung gethane und angezeigte Handlungen in meine Handelsbücher ordentlich einschreiben.

Scrupel, ist ein gewisser Theil von dem Ganzen bey verschiedenen Dingen, welcher für sich wieder getheilt wird; daher erste, andre, dritte Scrupel u. s. w. entstehen. Von einer Stunde, ingleichen von einem Grade, ist es der 60ste Theil, der gewöhnlicher aber Minute genannt wird. In einem geometrischen Längenmaaß ist ein Scrupel der 10te Theil eines Grans, der hunderte Theil eines Zolles, der 1000te Theil eines Fußes, und der 10000te Theil einer Ruthe. In dem Flächenmaaße ist ein Scrupel der zehnte Theil eines Riemengrans, der 100te Theil eines Quadratgrans, der 1000te Theil eines Riemenzolles, der 10000te Theil eines Quadratzolles, und der $\frac{100}{m}$ Theil des Riemenfußes u. s. w. In dem körperlichen Maaße ist ein Scrupel der zehnte Theil eines Balkengrans, der 100te Theil eines Schachtgrans u. s. w. Das Zeichen, womit man den Scrupel zu bemerken pflegt, ist nach der alten gemeinen Art folgendes: Im Längenmaaß IIII oder IV oder 4; Im Flächenmaaß VIII oder 8 □ oder X; Im körperlichen Maaß XII oder 12 ⬚. Wenn man aber nach heutiger bequemer Art jedes Maaß nur nach Ruthen, Schuhen, Zollen ꝛc. auszusprechen gewohnt ist, und daher in die Klasse der Füße, Zolle, Grane u. s. w. zwey Ziffern in dem Flächenmaaß, in dem körperlichen Maaß drey stellet, so kann man durch alle Dimensionen das Zeichen IIII oder IV oder 4 für die ersten Scrupel nehmen, und nur das Zeichen der Dimensionen dazu setzen, damit man daraus erkenne, ob für die Klassen der Schuhe, Zolle, Grane oder Scrupel ꝛc. 1, 2, oder 3 Ziffern abzuschneiden sind. Auch ist Scrupel ein Apothekergewicht, und wiegt soviel, als der dritte Theil eines Quents, oder der 24ste Theil einer Unze, oder 20 Gran. Das Zeichen, womit es abgekürzt geschrieben wird, ist ℈. Scrupel ist auch der zehnte Theil einer Linie oder der 100te Theil eines Zolles.

Scübel, s. Schrobel und Kardätsche.

Scudo, eine italienische Münze von Gold oder Silber, aber von ungleichem Werthe. Zu Genua gilt der Scudo d' Argento 7 Lire 12 Soldi, nach unserm Gelde 1 Thaler 9 ggr.; der Scudo di Cambio aber nur 4 Lire, und nach unserm Gelde 17 Gr. Zu Venedig gilt der erste Scudo 9 Liren und 10 Sols, oder 30 gute Groschen. Die Scudo di St. Marco, oder Florentino aber 9 Liren und 12 Soldi, oder 1 Thaler 6 Groschen 8¾ Pfennig ohne Agio. Zu Rom gilt der Scudo Romano oder di Papa 10 Paoli oder Julier, das etwa 1 Thaler 16 Gro-

16 Groschen machet. In Neapel hat der Scudo Corrento 11 Carlini, oder 1 Thaler 16 Groschen, der Scudo d'Oro aber 13 Carlini, oder beynahe zwey Reichsthaler unsers Geldes.

Seam, ein Gewicht. 1 Seam Glas hält 24 Stein zu 5 Pfunden.

Sech, s. Pflugsech.

Sechio, ein venetianisches Maaß flüßiger Dinge, besonders zum Weine. Es hat 4 Pfund oder 16 Engster. 64 Sechia machen 1 Amphora. Im Brantweinmaaß aber machen 14 Sechi 1 Amphora.

Sechloch, (Landwirthschaft) das Loch in dem Gründel oder Pflugbaume, in welchem das Pflugsech bevestiget wird.

Sechring, der Ring, womit das Pflugsech am Pflugbaum bevestiget wird.

Sechseck, (Kriegesbaukunst) ein Vestungswerk, dessen Figur sechs Seiten einschließen.

Sechseckigtes Prisma, ein Prisma, dessen Grundfläche 6 Seiten oder Ecken hat. (s. Prisma)

Sechseck, reguläres, (Kriegesbaukunst) ein solches Sechseck, so dem Radio des Zirkels gleich ist, in welchem das Sechseck beschrieben werden kann.

Sechser, Sechspfenniger, Sechspfennigstück, in Brandenburg, Sachsen, und andern deutschen Landern eine Scheidemünze, die einen halben Gutengroschen gilt. In Niederhessen hat man Sechser, so nur 6 leichte Pfennige, oder 1 klevischen Stüber oder ½ Kaisergroschen betragen. Im Reiche hält ein Sechser sechs Kreuzer.

Sechsgroschenstück, eine kurrante Münze im Brandenburgischen, der vierte Theil eines Thalers, oder 6 gute Groschen.

Sechsling, Sexling, Sösling, eine kleine Silbermünze in Hamburg, Lübeck und einigen andern Orten in Niedersachsen, welche 6 leichte Pfennige, oder einen halben Schilling, und nach obersächsischem Gelde 6 gute Pfennige gilt.

Sechspfenniger, s. Sechser.

Sechspfennigstück, s. Sechser.

Sechsschaufler, (Landwirthschaft) ein Schaf, welches sechs Schaufelzähne bekommen hat, folglich 3 Jahre alt ist, weil es alle Jahre 2 Schaufelzähne bekomt. Zum Unterschiede eines Vierschauflers und Zweyschauflers.

Sechsständner, (Vogelsteller) ein alter Heerd- und Sangfink mit 6 weißen Federn in dem Schwanze, der zum Lockvogel gebraucht wird.

Sechster. (Mühlenbau) So werden die Kumpfe genannt, so 6 Triebstöcke haben, so wie überhaupt nach der Anzahl der Triebstöcke die Kumpfe 5ter, 6ter, 7ter, 8ter und so weiter genannt werden, aus welcher Benennung man gleich weis, wie viel Stöcke ein Kumpf oder Trilling hat.

Sechtelasche, soviel als Seifensiederasche. (s. diese)

Sechys, ein Maaß flüßiger Dinge, welches in einigen italienischen Städten gebräuchlich ist: 8 Sechys machen 1 Mastilly zu Ferrara, und 6 Sechys 1 Urna in Istrien aus.

Sechzehntheil, wenn eine Elle in 16 Theile getheilet ist, so ist es ein Theil dieses Ganzen.

Seckel, ein jüdisches Gewicht und auch Münze. Man hatte zweyerley, den königlichen Seckel, und den Seckel des Heiligthums. Jener war im Handel und Wandel, dieser aber nur bey der Einnahme des Tempels gebräuchlich. Der erste war im Werth nur halb so viel, als der letzte, und dieser wird von den Gelehrten auf einen halben Reichsthaler unsers Geldes geschätzet. Auf der einen Seite stand die Gelte Arons, und auf hebräisch: ein Seckel Israels; auf der andern die blühende Ruthe Arons und die Worte das heilige Jerusalem gepräget.

Sechziger. (Wollkämmer) So wird eine Art feiner Schrobeln genennet, die 60 Reihen Haken haben. Man hat aber auch Schrobeln, die mehrere dergleichen Reihen haben, und deswegen siebenziger, achtziger u. s. w. genennet werden.

Seckeneisen, (Goldarbeiter) zwey stählerne Platten, die zusammengelegt werden, und durch welche der dicke Draht gezogen wird, der in ein Gesimse zur Verzierung eines Gefäßes gebraucht werden soll. Die oberste Platte ist völlig viereckigt, in der untern aber ist das Gesimse ausgeschnitten. Er preßt diese beyde Platten mit dem Seckenzug zusammen, nachdem vorher der Draht in die Vertiefung der untersten Platte geleget worden, und durch das Pressen bildet sich das Gesimse.

Seckenzug, (Goldschmid) eine Presse, worinn sich der Goldschmid die Gesimse zu den Rändern der Kannen oder andern Geschirren presset. Durch ein kleines eisernes Gestelle von vier Seiten gehen drey Schrauben durch; mit diesen Schrauben werden zwey stählerne Platten zusammengepresset, woran die oberste auf ihrer Grundfläche einen halbrunden Ausschnitt hat, welches die Gestalt des Gesimses bildet. Mit den Schrauben bringt man die beyden Platten immer näher zusammen, und bildet damit den in die Höhlung gelegten starken Silberdraht. (s. Gesimse)

Sedaner Tuch, ein schönes feines Tuch, so in der berühmten Sedaner Tuchmanufaktur in Champagne gemachet wird. Es ist 1½ Pariser Ellen breit, und wird von der besten und feinsten spanischen Wolle ganz und gar verfertiget.

Sedez, Fr. in Seize, (Buchdrucker) dasjenige Format der Bücher, wo jeder Bogen, nachdem er gefalzt ist, 16 Blätter oder 32 Seiten giebt.

See, Gewicht, s. Seer.

Seeapfel, versteinerter, s. Krötenstein.

Seeastrolabium, (Schiffahrt) ein Astrolabium, so aus einem 6 bis 7 Linien starken kupfernen oder messingenen Zirkel besteht, ungefähr einen Fuß im Diameter groß, und dessen Rand in seine viermal 90 Grade, und jeder wieder in halbe, auch oftmals in viertel Grade eingetheilet ist. Dieser hat ein bewegliches Lineal mit Diopteren, und

Digitized by Google

überdieses noch einen Ring, bey dem man ihn frey aufhängen kann. Damit er aber auch einige Schwere habe, und sich vom Winde nicht so leicht bewegen lasse, so wird ihm unten ein Gewicht von 5 bis 6 Pfund angehänget. Itzt wird es fast nicht mehr gebrauchet.

Seebuhnen, (Wasserbau) Buhnen, die von den Buhnen in Strömen oder Flüssen darinn unterschieden sind, daß jene insgemein von Verpfählungen gemacht werden, die mit Faschienen ausgefüllet, und darüber mit Steinkisten beschweret werden. Sie haben bald die Gestalt senkrecht auf dem Ufer stehender Packwerke, bald gleichen sie den Haken, bald muß man ihnen noch mit Seitenwerken zu Hülfe kommen, je nachdem die Lage des Ufers gegen den Hauptwind beschaffen ist, und der Sand fortrollet. (s. Buhnen)

Seedeich, ein Damm an einem Fluß, oder auch an dem Ufer eines Meeres, um der Gewalt des Wassers zu widerstehen, und den Wasserschäden vorzubauen. Auch nennt man dergleichen Dämme also, die nur wider das Regen- und Schneewasser, so aus den Lachen und Morästen komt, aufgeführet sind, daß solches nicht aus einer Gegend in die andre fließe. Sie sind alsdenn bisweilen nur 6 Fuß hoch. (s. Deich)

Seedeichslinie, wie solche abzuzeichnen. (Wasserbau) Bey Abzeichnung der Linie eines Seedeiches oder Erdwalles an dem Seeufer ist folgendes zu beobachten: der Strandbewohner will durch dieses Werk seine Wohnung retten, daß diese nicht von einer unaufhaltbaren Sturmfluth verschlungen werde, und in so fern könnte es gleichviel seyn, nach was für einer Linie der Deich gezogen würde, wenn man nur hinter demselben trocken und sicher dem Sturm zusehen kann. Weil aber die Deiche, wegen ihrer Größe und Stärke sehr kostbar und in der Erhaltung sehr beschwerlich fallen, so muß man sich durch Nutzung des bedeichten Landes wieder schadloß zu halten suchen. Folglich hat man bey Ziehung einer Seedeichlinie vornehmlich dahin zu sehen, daß man mit einer möglichst kurzen Linie die möglichst größte Fläche einschließe. Denn wo das Seewasser hinspühlen kann, wächst kein Gras. Das zweyte Augenmerk ist die Streichlinie des gewöhnlichsten heftigsten Sturms; ungern setzet man eine gerade, und noch ungerner eine einwärts gebogene Linie diesem Sturme senkrecht entgegen; man weichet so viel, als es die Lage des Vorlandes leiden will, von dieser Linie ab, und wo man schlechterdings dem Hauptsturme die Spitze bieten muß, beuget man nicht nur die Deichlinie in einem auswärts gehenden Bogen, daß er wie ein Gewölbebogen dem Stoßen der Fluthen sich widersetze, sondern man giebt ihm auch die stärkste Abdachung, und sieht sorgfältig dahin, das Vorland durch Buhnen zum Anwachse zu bringen. Dieses sind die beyden Hauptregeln, denen man bey Absteckung der Seedeichlinien zu folgen pfleget. Neu angewachsenes Land an den Seeufern muß niemals eher bedeichet werden, als bis sein Ertrag die Kosten, sowohl des Deichbaues, als auch der Erhaltung, mit einigem befriedigenden Ueberschuß abwerfe.

Seeeichel, versteinerte, eichelförmige versteinerte Schaalthiere aus der See. Es ist eine vielschaalige Muschel, welche unten eine runde herumgehende Schaale hat, daraus mehrere eichelförmige Schaalen kommen. Es giebt grünliche und armirte. Insgemein bestehen sie aus 13 Lamellen.

See ein, (Schiffahrt) heißt vom Lande ab höher in der See seyn.

See einstechen. (Schiffahrt) Die See läuft kurz, wenn sie kurze Wellen macht, lang, wenn die Wellen lang sind. Stampft, brauset, wenn sie schäumend an das Ufer oder die Klippen schlägt; rastet, wenn sie still ist, komt gegen den Wind an, wenn die Wellen gegen den Wind schlagen. Dieses geschieht, wenn der Wind in einem Sturm hurtig umsetzet. Die See wird hohl, wenn die Wellen sich zu heben beginnen. Die See ist stille, sie rolls, sagt man, wenn ihre Wellen gegen ein ebnes Ufer anlaufen. Die See feuert, dieses geschieht bey gutem Wetter des Nachts, wenn die See scheinet im Feuer zu seyn.

See einstechen, (Schiffahrt) den Kurs, die Fahrt zur See antreten, abfahren.

Seeerz, Fr. fer mineralisé dans du limon, ein dem Sande ähnliches Eisenerz, so im Grunde einiger Seen gefunden wird. Es ist sehr fein und leicht zu reiben, scheinet hier und da bläulich, und außen herum dunkelblau.

Seegel, (Schiffahrt) leichte, dünne, und von elastischem Zeuge gemachte große Tücher, welche an die Masten vermittelst großer Stangen aufgehangen den Wind fassen, ihn aufhalten, und die Mittel sind, wodurch der Wind das Schiff beweget. Der Gebrauch der Seegel ist sehr alt; man schreibt ihre Erfindung dem Dädalus und Ikarus zu, und daher soll die Fabel der angesetzten Flügel herrühren. Die ersten sind sie denn wohl nicht gewesen, die die Seegel erfunden haben, denn vor ihnen war Theseus schon mit schwarzen Seegeln aus Kreta zu Hause gekommen. Vielleicht haben gedachte beyde sich durch eine neue Erfindung des Gebrauchs der Seegel und Seegelwerks, oder auch durch ihre vorzügliche Geschicklichkeit Seegelschiffe zu regieren, da sie dem Minas entwischten, dieses Andenken erworben. Die leinen oder hänfenen Seegel sind itzt am gebräuchlichsten. Aber in Asien, in beyden Indien, auf der Südsee u. s. w. braucht man allerley Materien dazu: als Matten, Felle, Blätter, die durch Späne vereiniget werden u. s. w. ja sogar gespalten Rohr und Stroh wird dazu gebrauchet. Die Seegel werden in Ansehung ihrer Stellen, die sie auf den Schiffen einnehmen, in die obere und untere eingetheilet. Diese Verschiedenheit der Stellen hat ihren Nutzen. Z. B. wenn das Schiff auf der Rheede ist, kann eine Anhöhe, Wall und Wald des Ufers den Wind von den niedern Seegeln abhalten, und gegentheils in die obern stoßen. Es giebt auch in der Schiffahrt Fälle, wo man die obern Seegel nur allein brauchet. Die Ordnung erheischet für die Seegel bestimmte Namen. Sie erhalten sie von den Masten, daran sie geführet werden. Z. B. der große Mast hat drey: erstlich

sich das große Schönfahrseegel, über ihm das große Marsseegel, und ganz oben das große Bramseegel, heißt auch das Oberseegel. Der Fockmast hat auch zuweilen drey Seegel, als das Focke, das Vormarsseegel und Vorbramseegel. Der Besaan hat nur zwey, als das Besaan- und Kreuzseegel, welches dreyeckigt ist. Das Boegspriet hat zwey, als die Blinde und Oberblinde. Die obern hält man am geschicktesten, ein Schiff fahrend zu machen. Sie sind aber auch am beschwerlichsten, sowohl aufzuziehen, als herunter zu lassen, und überdem drücken sie auch das Schiff durch den Wind nach vorne oder auf die Seiten. Sie sind oben alle schmäler, als unten, und werden durch die Raabänder an die Stangen, und mit ihren Winkeln unten an die Raan der untern Seegel bevestiget, und so ausgespannet, daß der Wind, wenn er hinein bläßt, eine mäßige Höhlung darinn mache, und nicht eine platte Wand treffe. Die Länge ist gemeiniglich dem Mast gleich, daran es hängt, das Schönfahrseegel ausgenommen, denn wenn der große Mast 100 Fuß lang ist, so ist die Länge oder Tiefe dieses Seegels nur 55 Fuß, weil es nicht bis aufs Verdeck reichen darf. Die Breite der Seegel richtet sich nach der Länge der Raa, woran es ausgespannt wird, und diese haben ihre gewisse Maaße nach dem Verhältniß mit der Höhe des Mastes, der Last des Schiffes, seiner Länge und Breite. Ferner werden die Seegel in Vorder- und Hinterseegel eingetheilet, jene sind die vom Fockmast und Boegspriet, diese vom Besaane und großen Mast. Die Hintern können den Vordern leicht den Wind nehmen, wenn man vor Wind ist. In der Flotte bestimmt der Befehlshaber, nach dem Verhältniß der Geschwindigkeit der Schiffe, ob dieselben alle Seegel beysetzen können, oder nicht, weil sonst im ersten Falle die schlechten Seegler nicht mitkommen würden. Unter dem Worte Seegel versteht man oft ein Schiff. Denn man sagt, eine Flotte von so und soviel Seegeln, d. i. Schiffen. (s. an seinem Orte alle Seegel besonders)

Seegel, alle beysetzen, (Schiffahrt) soviel Seegel an einem Schiffe ausspannen, als es leiden kann.

Seegelbaum, s. Mast.

Seegel beschlagen, die Seegel in ein Bündel zusammen rollen, und oben an die Raa bevestigen.

Seegel, Bey, s. Beyseegel.

Seegel einbinden, (Schiffahrt) dieselben völlig einrollen, und mit Stricken an die Raan anbinden.

Seegel, englisch, sieht fast wie ein Rhomboides aus, die Stange macht die Diagonal, und wird auch Eimerseegel genannt.

Seegel entschlagen, solche an den Wind richten, wenn man abfahren will.

Seegelfertig machen, alles an einem Schiffe anschicken, um abzufahren. Ein Seegel ist fertig, wenn es dem Winde entgegen gestellt wird.

Seegel-Fock, dreyeckigte Tücher, so zwischen die Masten gespannt werden, und dienen, den Seitenwind zu nehmen. Es sind zwey Arten, der Stagfock und der Lull.

Seegelgarn. So wird an verschiedenen Orten, besonders in den Seestädten, der Bindfaden genannt.

Seegel im Wasser, Wasserseegel, ein Seegel, welches die Schiffer an dem Hintertheil ins Wasser hängen, dadurch die Fluth oder der Strohm das Schiff treibt, welches dadurch besser im Gleichgewicht treibt, und nicht schocken kann. Oft deckt man ein Leck dadurch.

Seegel, lateinisches, s. lateinisches Seegel.

Seegellinie, (Schiffahrt) eine krumme Linie, die derjenigen ähnlich ist, die ein Seegel annimt, wenn der Wind darein bläset.

Seegel, loses. Wenn die Schooten mit Willen oder sonst loß sind, so flattert ein loses Seegel wie ein Panier.

Seegelmeister, eine Person auf den Schiffen, die die besondere Besorgung des Seegelwerks unter sich hat. Er muß die, so im Gebrauche sind, alle Quartiere beschauen, kein Loch darinn leiden, sondern sie sogleich flicken.

Seegel näßen, die Seegel mit Wasser begießen, damit sie der Wind besser fassen kann. Dieses geschieht mit gewissen dazu eingerichteten Schaufeln.

Seegel, oberst Bram, ist ein Seegel, so noch über dem Bramseegel wehet, und nur auf sehr großen Schiffen gebräuchlich, wiewohl von schlechtem Nutzen, weil es den Mast nach vorne bieget.

Seegel-Raa, s. Raaseegel.

Seegel, Stag-, ein Seegel, so am Stag (s. diesen) gespannt ist.

Seegelstange, (Schiffahrt) ein langes rundes Holz, so nach der Größe des Seegels verhältnißmäßig ist, oft aus zwey Stücken besteht, an dessen feinen dicken Enden das Seegel mit Tauen bevestiget und ausgespannet wird.

Seegelstein, (Bergwerk) ein Eisenstein, der weiß, grau, braun, röthlich, eisenfarbig, schwarz, und im Bruche glänzend und glatt ist. Er hat eine unbestimmte Gestalt, doch ist er zuweilen achteckigt, er ist derb und körnigt, ziehet das Eisen an sich, deswegen er auch Magnet genennet wird, und stößt es auch wieder weg. (s. Magnet)

Seegel streichen, die Seegel mit den Raaen von dem Mast fallen lassen.

Seegel streichen, (Schiffahrt) eine sehr alte Gewohnheit, daß wenn Schiffe auf der See sich begegnen, eines vor dem andern die Seegel streichen, das ist, fallen lassen muß, und das andere dadurch gleichsam grüßet. Es ist über dieses Seegelstreichen schon viel Streitigkeit entstanden, ja sogar kamen die Holländer mit den Engländern unter Cromwels Regierung in einen blutigen Krieg, wobey die Holländer sehr viel einbüßten. Das Seegelstreichen geschieht auf verschiedene Art. Z. B. wenn man gegen ein königl. Kastell komt, so wird an dem Mittelmast die oberste Flagge ein wenig herunter gelassen, aber alsbald wieder aufgezogen; oder es wird auch das Topseegel halb niedergelassen, und nicht eher, als bis man einen Kanonenschuß weit von dem grüßenden Schiffe weg ist, wieder aufgezogen u. s. w.

Seegeltuch, die Leinwand, wovon die Seegel gemachet werden; sie ist von Hanfgarn allein gemacht, und sehr vest auf dem Weberstuhl geschlagen. Zuweilen wird auch wohl flächsen Werg dazu genommen, da denn das hänfne zur Kette, das flächsene aber zum Einschlag gebrauchet wird. In den Seestädten, und besonders in Lübeck, werden viele 1000 Stücke gemacht, und in alle Seehäfen versandt. Ehe diese Stücke aber versandt werden, so werden sie erst von einem dazu gesetzten Mann, den man den Leinenmeister nennt, besichtiget, der sie auch messen muß.

Seegel, vorder, s. Vorderseegel.

Seegelwerk, ist alles, was zu den Seegeln eines Schiffes gehöret.

Seegelwirkung; die Hinterseegel bringen das Schiff an den Wind. Wenn man also beym Vorwind und Breitwind steuren will, so muß man das Schönfahr- und Besaansegel kürzer machen. Wenn das Schiff backt, die Nase senkt, so dienen die Vorderseegel; wenn es sich nach hinten senkt, so erhalten es wieder die Hinterseegel. Die Vorderseegel sind beym Vorwinde zum Wenden dienlich; die Hinterseegel dienen an den Wind zu kommen. Die obern Seegel, welche an die untern Seegel angeschlagen werden, thun eine bessere Wirkung, als die untern, welche sich sehr einbiegen, und statt nur nach dem Winkel, den der Kurs mit dem Kiel macht, zu wirken, zum Theil mehr ab, zum Theil gar die Queere treiben.

Seegelzunge, (Schiffahrt) ein Seegelstreifen, welcher oberwärts schmäler wird, oder spitzig zuläuft, und sich gemeiniglich an der Seite eines Seegels befindet.

Seegler, guter Seegler, ein Schiff, so das Wasser gut schneidet und gut seegelt.

Seegras, Meergras, ein Gewächs, so an den Ufern der See wächst, woraus ein Laugensalz oder Sode gebrannt, und das zum Glasmachen gebrauchet wird. Das alikantische ist das beste. Die Sode färbet aber das Glas grün, daher sie nur zu dem gemeinsten Glase genommen wird.

See halten, sich mit dem Schiffe von den Ufern und Rheeden entfernt halten, oder auch überhaupt in der See halten.

Seehundshaut, die Haut von den Seehunden oder Meerkälbern. Sie hat kurze Haare, ist bunt gefleckt, einige sind schwarz und weiß, andre gelb, einige grau, und einige roth. Sie werden zu vielerley Dingen gebraucht, besonders zu Ueberzügen über die Kuffer, auch zum Rauchwerk. (s. auch Fischhaut)

Seekarte, (Schiffahrt) eine Vorstellung von einem Theil des Meeres, worinn angemerket sind die Meerbusen, Häfen, Rheeden, Ankergründe, Mündungen der Flüsse, Vorgebirge, Inseln, Ufer, Klippen, welche man mit einem kleinen † bezeichnet, Sandbänke, so man durch viele kleine Punkte anmerket, nebst allem, was auf dem Wasser und Lande etwa merkwürdig ist, damit die Schiffe sich darnach richten können. Vornehmlich werden die Längen- und Breitenzirkel darauf angedeutet, und **Windrosen** (s. diese) darein gesetzet. Hierbey müssen auf einer solchen Karte die Meridiani und Parallelen nicht so gesetzt seyn, wie insgemein auf den Landkarten zu geschehen pflegt; denn in den Seekarten werden die Meridiani durch parallele Linien, so in gleicher Weite von einander stehen, angedeutet. Daher 20 Grade eines Parallels nahe bey dem Pole, z. B. das 60ste, von welchem jeder Grad nur 7½ Meile hält, auf diesen Karten eben soviel Raum haben, als 20 Grad des Aequators, wovon jeder 15 Meilen hält. Es werden aber den in der Sternkunde unerfahrnen Schiffleuten zu gute diese Parallel-Meridiani erwählet, weil diese sich um die Theorie wenig bekümmern, und sich auf ihre Erfahrung gründen. Denn sobald ein Schiff absegelt, und der Schiffer merket den Hauptwind an, den er halten muß, wenn er an den vorgeschriebenen Ort gelangen will, so muß das Schiff allezeit einen gleichen Winkel in seinem Lauf mit allen den Meridianen des Erdbodens machen, welches er aber nicht sehen könnte, wenn die Meridianen auf der Karte nicht parallel wären. Daß nun aber aus solcher großen Ungleichheit der Längengraden, absonderlich bey den Polis, keine Fehler entstehen, wodurch der Schiffer mit seinem Schiffe unglücklich seyn könnte, so sind zu solchen Karten gewisse Reduktionstafeln vorhanden, woraus sich, vermittelst eines verhältnißmäßigen Maaßstabes, die Fehler von einem Grade eines jeden Paralleles von dem Aequator an bis zum Pole aufheben lassen. Die Karten, welche von den Seeleuten am liebsten gebraucht und hoch gehalten werden, sind die reduzirten Karten, auf welchen die Meridiani allezeit in gleicher Weite von einander stehen, die Parallelen aber in einer gewissen Proportion gezogen sind, daß sie allen Theilen des Wassers und des Landes fast eben die Figur geben, die sie auf dem Globo haben, ausgenommen daß sie soviel größer sind, je näher sie dem Polo kommen. Es werden nämlich die Grade in dem Meridiano von der Linie an nach dem Pole zu immer größer gemacht, so daß sich jeder Grad der Breite zu dem Grade des Aequators eben so verhält, wie auf dem Globo der Grad des Aequators zu dem Grade des Parallels unter derselben Breite: z. B. der 60ste Grad der Breite wird zweymal so lang gemacht, als ein Grad in der Linie angenommen worden. Es giebt auch Seekarten, welche nach Wegen und Distanzen gemacht sind. Sie sind aber nur bey kleinen und kurzen Reisen zu gebrauchen.

Seekompas, s. Kompas.

Seelaterne, eine große Laterne auf den Schiffen, die von verschiedener Gestalt ist, und des Nachts auf den Schiffen aufgesteckt wird, um den andern Schiffen zu leuchten.

Seelausstein, indianischer Schlangenstein, Steine, die im Kopfe und Bauche der großen indianischen Schlangen sitzen.

Seele, (Artillerie) wird von einigen die Höhle des groben Geschützes genennet; sonderlich aber führet diesen Namen die Höhlung der Stücke, darein man die Kugel ladet, welche bey dem kleinen Gewehr der Lauf heißt. Es muß die Seele allemal einen größern Diameter haben als die Kugel, so daraus geschossen werden soll. Der Unterschied

Digitized by Google

schied zwischen beyden wird der Spielraum genennet. (s. diesen)

Seele, Kern, Fr. Ame, (Bildhauer) die erste Form, welche man den Figuren von Stuckaturarbeit giebt, wenn man sie grob mit Gips, oder auch mit Kalk und Sand, ingleichen zermalmeten Ziegelsteinen entwirft, ehe man sie mit Gips bedeckt, um sie fertig zu machen.

Seele, (Feuerwerker) die kegelförmige Oeffnung, welche in dem eingefüllten Satze einer Rakete gebohret wird.

Seele, (Maler) bedeutet den beseelten Ausdruck des Karakters einer jeden Figur nach der Aktion, welche sie zu machen scheint. Figuren können wohl gezeichnet und wohl gemalt seyn, ohne die Seele zu haben, welche sie belebet. Ja durch einen allzu ängstlichen Fleiß benimt man ihnen das Feuer und die Lebhaftigkeit; sie werden frostig, es sind Körper ohne Seele. Die Kopien sind diesen Fehlern ausgesetzt, ob sie gleich öfters linder und feiner ausgearbeitet sind, als das Original.

Seele, (Tuchmacher) die Spindel, worauf die kleine Spule steckt, worauf das Einschlaggarn zum Tuch gewickelt ist, und welche in die Schütze gestecket wird.

Seeleim, s. Thon.

Seeleuchte, s. Seelaterne.

Seeloch, (Sporer) das Loch an einer Reitstange, durch welches das Mundstück um den Zapfen herumgebogen wird. Daher heißt man auch solche Stangen Seelochstangen.

Seeloch, (Wasserbau) ein Strom im Watte.

Seelochstangen, s. Seeloch.

Seemannsfuß, der Holländer sagt: Zee Vooten ond Handen, Schiffer Hände und Füße. Ein Mann hat einen Seemannsfuß, wenn er sich während dem Schocken aufwärts halten und gehen kann. Es ist dieses ein Zeichen, daß er schon mehr Reisen gethan. Sollte dieser Fuß nicht etwa in einem Lande zu Hause gehören? Man legt diesen Beynamen einem Manne bey, der die Strapazen ertragen kann, und Erfahrung zur See hat.

Seemeilen, die Maaße auf der See sind nicht so sehr verschieden, als die zu Lande. Man kann überhaupt anmerken, daß man auf einen Grad des Aequators 15 deutsche, 20 niederländische, englische und französische Meilen rechne.

Seenadel, eine Art ungewundener Schnecken in Gestalt einer langen dünnen Röhre, oder eines abgebrochenen Stückes einer Stricknadel.

Seenesselstein, s. Mutterstein.

Seeohr, eine Art einschäliger silberfarbener Seemuscheln mit einer einzigen Windung.

Seeotterfelle, (Kürschner) pechschwarzglänzende Felle, die aus dem östlichen Rußland kommen. Das Haar wächst aus weißen Wurzeln hervor, welche bey der kleinsten Wendung der Haare einen sanften Strom von laufenden Silberwellen bilden. Die im Frühling abgestreiften Bälge sind die schönsten. Ein solcher Balg gilt selbst in Kamtschatka 37 Rthlr. und ein Seeotterschwanz 3 Thaler. Er wird zur Verbremung der Peltze gebraucht. Damit das Haar dieser Felle sanfter werde, so schläft man dort einige Wochen nackt darauf. Es ist ein sehr herrliches und kostbares Pelzwerk.

Seer, Ser, Ceer, Ceir, Keer, ein Gewicht, dessen man sich in allen Staaten des großen Mogels oder in Indostan auf eben die Art bedienet, als man sich in Europa des Pfundes bedienet. Es giebt zweyerley Seers, von denen das eine zum Abwiegen des Getreides und der Lebensmittel dienet, und das andere zu Abwiegung anderer Waaren gebrauchet wird. Das erste ist von 16 Unzen nach dem Markgewicht, und einem Amsterdamer oder Pariser Pfunde gleich; das andre aber ist nur von 12 Unzen, ebenfalls nach dem Markgewichte, und also nur ¾ Pfunde nach dem Amsterdamer und Pariser Gewicht. 40 Seers von der ersten Gattung nennt man ein königl. Man, und eben soviel von der andern Gattung ein gewöhnliches Man.

See reine, wenn im Grunde der Seen keine Untiefen vorstehen.

Seesalz, s. Boysalz.

Seeschaum, Meerschaum, ein Mineral, das besonders in Griechenland bey Theben auf dem Wege nach Negropont gegraben wird, ein eigenes Mineral, und für eine Art von Speckstein zu halten ist. Dieses noch wenig untersuchte Mineral zergeht im Wasser auch durchs Kochen nicht, ungeachtet es mehr Wasser, als sein Gewicht beträgt, einsauget, es wird aber dadurch viel weicher, so daß es sich leichter zerstoßen und zerreiben läßt. Wasser, welches mit dem Pulver davon gekocht wird, nimt nichts davon an, indem es sich weder durch Alkali, noch Auflösung des Bleyzuckers, Quecksilbers u. s. w. ändert; wie denn auch das Pulver selbst nichts von seinem Gewichte verlieret. Alle mineralische Säuren lösen, doch ohne Brausen, davon einen beträchtlichen Antheil auf. Mit Vitriolsäure erhält man ein Bittersalz. Für sich allein komt dieses Mineral nicht in Fluß, wiewohl es zuweilen sich vest an den Tiegel ansetzt. Wenig Veränderung bemerkt man, wenn das Pulver mit Kalk oder Gips dem Feuer ausgesetzt wird. Wenn aber 10 Gran dieses Minerals mit 5 Gran vom gelben Flußspath vermischt werden, so schmilzt alles in einer halben Stunde zu einem gelben Glase. Wenn in eben diesem Verhältniß reiner Sand zugesetzt wird, so entsteht eine zusammengebackene Masse, die einen Anfang der Verglasung bemerken läßt. Dieses Mineral wird zu den so bekannten See- oder Meerschaumnen Pfeifenköpfen gebraucht. Ohngeachtet der ungeheuren Menge dieser Pfeifenköpfe, die nach Europa kommen, und sowohl hier, als auch im Orient, verbraucht werden, ist der Ort, wo dieses Mineral gegraben wird, bis itzt doch unbekannt geblieben, außer dem was wir der Bemühung des Herrn Beckmann zu verdanken haben, welcher den oben gedachten Ort endlich ausgekundschaftet hat. Die Adern dieses Minerals liegen dort oft 20 Fuß tief unter der Dammerde, und sind gemeiniglich von geringer Mächtigkeit. Die frisch gegrabene Erde ist weiß, zähe, fast wie Käse oder Wachs, und erhärtet leicht ohne Feuer. Am meisten

findet man sie an demjenigen Hügel, der bey den Alten Collis Ismenius hieß. Es soll auch See- oder Meerschaum am Mare di Marmora gegraben werden. Auch wird das nicht weit von Konstantinopel gegrabene Keffekil für Meerschaum gehalten. Sowohl von diesem, als auch von einem rothen Bolus, der an dem nämlichen Orte gegraben wird, werden dort viele Köpfe gemacht. Einige behaupten, daß dieser wahre Seeschaum auch in Natolien gegraben werde, auch in dem nördlichen Amerika, sonderlich um Quebeck, scheint dieses Mineral vorzukommen, denn was Kalm und andere von dem sogenannten pierre à calumet melden, komt völlig damit überein. Viel ähnliches hat die sogenannte sächsische **Wundererde**, und der von dem Herrn **George** gefundene specksteinartige Tripel mit dem Seeschaummineral.

Seeschaumene Pfeifenköpfe, Meerschaumene Pfeifenköpfe, Tobakspfeifenköpfe, die von einer gewissen speckartigen Erde gemacht werden, und wenn sie ächt zubereitet und ausgerauchet sind, schön und dauerhaft sind. Sie kommen zu uns aus der Türkey über Ungarn, meistentheils schon gebohret und geschnitten, müssen aber in Europa noch einmal, nachdem es die Mode mit sich bringt, geschnitten werden. Vor diesem hat man über die Materie dieser Pfeifenköpfe vieles gesagt und geschrieben, und einige behaupteten, daß es eine zusammengesetzte Mischung wäre, andre, vornehmlich Brückmann der ältere, behaupten, daß sie aus den Knochen der Sepia gemacht würden. Itzt ist es ausgemacht, daß sie aus dem Mineral gemacht werden, welches nahe bey Theben in Griechenland, auf dem Wege nach Negropont, gegraben wird, und werden die Köpfe theils in Theben selbst, theils zu Lepanto, verfertiget. Auch macht man zu Konstantinopel aus dem daselbst gegrabenen Mineral, so man Keffekil nennt, Pfeifenköpfe, so gleichfalls für See- oder Meerschaum gehalten werden. Nach den Nachrichten des Herrn Professor Beckmanns in Göttingen werden die Köpfe gemeiniglich aus dieser Erde geschnitten und gebohret, und nicht, wie man sonst geglaubt, nach Art der Töpferarbeit geformt und gebrannt. Unterdessen sollen doch einige dieser Köpfe, die von der feinsten Gattung sind, geformt werden, indem man den Meerschaum im Wasser zerreibet, und aus dem letzten Niederschlage die Köpfe formt, trocknet, nachher drehet und polirt. Diese Köpfe aber kommen selten nach Europa, weil sie in der Levante am theuersten bezahlet werden. Zu uns kommen also nur mehrentheils die geschnittenen und gebohrten. Sie kommen meistens in Kisten oder Fässern heraus, wovon eine solche Kiste bis 200 Rthlr. kostet, und wenn nur ein paar Stücke darunter sind, die vollkommen gut zugerichtet werden können, so bezahlen diese schon die ganze Auslage und Arbeit, womit sich viele Leute in **Lemgo**, **Nürnberg**, **Ruhla** und andern Orten mehr beschäfftigen. Ehedem wurde der Abfall, so wie auch die Köpfe, die keiner Besserung fähig waren, als unbrauchbar weggeworfen, seit ungefähr 30 Jahren aber hat man in Ruhla, einem nahrhaften Dorfe des Herzogthums Gotha und Eisenach, die Kunst erfunden, auch diesen Abfall zu neuen Pfeifenköpfen zu verarbeiten, und seit dieser Zeit kaufen die Ruhler diesen Abgang sowohl in Lemgo, als Nürnberg, und bezahlen am letztern Orte itzt den Zentner mit 20 Rthlr. Allein dieser Abgang wird öfters mit Gips verfälschet, wodurch denn so viele zerbrechliche und untaugliche Pfeifenköpfe entstehen, womit der Nichtkenner oft betrogen wird. Die Ruhler, die diese Arbeit noch zur Zeit allein treiben, halten dieselbe sehr geheimnißvoll. Dennoch hat gedachter Herr Prof. Beckmann auch davon Nachricht eingezogen. Aller Absatz wird nämlich einige Zeit in Wasser eingeweicht, in einem hölzernen Mörser zerstoßen, darauf sehr fein gesiebet, und wenn alles zart genug geworden ist, wird es durch ein feines leinen Tuch gerieben, und in einem leinenen Beutel zum Ablaufen aufgehangen, wodurch endlich ein feiner Brey entsteht, der in thönernen Formen, welche schon einigermaßen die Gestalt der Köpfe haben, eingedrückt wird. Nach einigen Tagen ist er darinn so vest geworden, daß die Formen abgezogen werden können, da denn die Masse fast einer Gallerte gleicht. Nachdem jedes Stück genugsam abgetrocknet und vest geworden ist, wird es durchbohret, abgedrehet, polirt und mit Fett eingekocht, wozu oft Drachenblut in Leinöl aufgelöset wird. Diese umgearbeiteten Köpfe, welche itzt häufig für ächte verkauft werden, verrathen sich gleichwohl auf mehr als eine Weise, zumal, wenn die Masse, wie gedacht, mit Gips vermenget ist. Der Kenner kann solches sowohl an der Schwere, als auch an dem Korn der Materie erkennen. Es ist besonders merkwürdig, daß die eingeweichte Masse des Meerschaums einen ungemein starken und zuletzt unerträglichen Geruch giebt. Diejenigen Köpfe, die durch ihre Schwere und gröbere Masse von den feinen und leichten sich unterscheiden, nennt man polnische Köpfe, wovon aber der Grund nicht anzugeben ist.

Seeschlagbaum, Seebaum, ein Werkzeug, wodurch die Einfahrt in einen Hafen gesperret wird. Ist es eine Kette, so frißt sie der Rost; die aus Balken zusammengefügten können sich nur einseitig biegen, und werden daher leicht von der Fluth gesprengt. In Stockholm schließen seit einiger Zeit Bäume von besonderer Zusammensetzung Fahrten von 450 Fuß breit. Die Balken sind so zusammengefügt, daß immer einer um den andern horizontal und vertikal im Wasser liegt, und dadurch dem Antreiben der Wellen nachgiebt.

Seespinnenstein, Fr. Pagurite, eine versteinerte Seespinne, oder See- und Taschenkrebs.

Seestrecke, ein Theil der See, unter welcher Breite es auch sey.

Seestücke, Fr. marines, (Maler) gewisse Gemälde, welche das Meer, die Häfen und andre zur Schifffahrt gehörige Sachen vorstellen.

Seestuhl, eine englische Erfindung vom Hrn. Frains, die Beobachtungen auf den Schiffen genauer anzustellen, welche wegen des Schockens ungewiß werden. Der Stuhl besteht aus einer langen Achse mit einem großen Gewichte am untern Ende, sein oberes Ende wird unweit des großen

Mastes

Mastes eben so, wie ein Seekompas aufgehenkt. Der Stuhl läßt sich um dieses Ende drehen und mit ihm ein Teleskop. Vermöge dieser Einrichtung kann Jemand, der auf dem Stuhle sitzt, das Teleskop nach den himmlischen Körpern richten, und besonders die Eintritte und Austritte des Jupiterstrabanten bey ihren Verfinsterungen sicher beobachten, obgleich das Schiff in der See hin und her geworfen wird.

Seetonnen, (Schiffahrt) Tonnen, die in der See an gewissen Stellen auf der Oberfläche des Wassers schwimmend erhalten werden, um den Schiffern dadurch die Beschaffenheit der See anzuzeigen. (s. auch Backe)

Seetriften, alles dasjenige, was die See auswirft, es sey Schiffbruchsgut, Holz oder anderes.

Seeuhr, (Schiffahrt) ein Instrument, um zuverläßig die Länge zur See zu bestimmen. Man hat verschiedene Arten und Vorschläge gethan, um dieses genau zu bestimmen, welche zwar in der Theorie wahr, in der Ausführung aber schwer sind. Endlich hat ein gewisser Johann Harrison zu Barow, in der Grafschaft Linkoln, dergleichen Uhren verfertiget, womit man noch am besten die Längen auf der See nehmen kann. (s. Länge) Weil alles auf die richtige Messung und Bestimmung des Unterschiedes der Tagzeiten an verschiedenen Orten ankomt, so muß bey diesen Uhren das Reiben, und denn die Veränderungen der Pendulstangen durch die Kälte und Wärme, so wie die Aenderungen, so in dem Ganzen aus Metallen zusammengesetzten eben daher entstehen könnten, zu vermeiden gesucht werden. Deswegen dieser Künstler das Messing und den Stahl so verband, daß diese Metalle in seiner Uhr, indem sie sich ausdehnten und zusammenzogen, jedes des andern Wirkung veränderte und aufhob. Hauptsächlich waren diese Uhren so eingerichtet, daß sie soviel wie möglich, keiner oder doch weniger Veränderung unterworfen waren, um sie auf der See brauchbar zu machen, so daß kaum im ganzen Jahre 6 Sekunden Unterschied an der Zeit gefehlet hatten. An eine solche Uhr wurden zwey Balanzierstangen angebracht, so die Uhr beständig regulirten. Die ganze Maschine wird wie ein Seekompas aufgehenkt. Eine ähnliche Uhr verfertigte dieser Künstler, die bey einer sehr stürmischen Fahrt in 12 Wochen nur 36 Sekunden abwich. Sie hatte nur 5 Zolle im Durchmesser, und nahm mit dem Gestelle einen Kubikfuß Raum ein. Er hatte die Zahl der Räder in dieser Uhr bis auf eins herunter gesetzt, und anstatt der Balanzirstange brachte er ein Schwungrad an, da die Friktion einen Einfluß auf die Regulatur haben konnte, denn die Räder dienen eigentlich nur zum Aufziehen, welches durch ein angefrischtes Getriebe alle halbe Minuten geschieht. Das Schwungrad oder die Unruhe ist größer und schwerer, als in den übrigen Uhren, und erhält die Ordnung besser. Diese Uhr hatte nur eine Spiralfeder, und um solche in der Wärme zu spannen und in der Kälte nachzulassen, ist ein metallenes Thermometer angebracht. Es besteht aus zwo an den Enden zusammengefügten Leisten von Stahl und Messing. In der Kälte werden sie hohl, und lassen die Feder schwinden, in der Wärme werden sie konvex und spannen sich. Es komt also bey einer solchen Seeuhr darauf an, daß, wenn man die Länge zweyer von einander liegender Oerter genau bestimmen will, die Uhr richtig die Zeit nach Stunden, Minuten und Sekunden, und zwar desjenigen Orts, wo sie gestellet worden, angebe. (s. Länge)

Seewarte, s. Leuchtthurm.

Sege, Segegarn, (Fischer) eine große Fischwate, oder ein Zugnetz, welches zuweilen über 12 Ellen hoch, und auf anderthalbhundert Ellen lang ist.

Segegarn, s. vorher.

Segere, Sichte, eine Art kurzer Sensen im Hausverschen.

Segeweuse, eine Gattung Wolle, so aus Spanien komt. Man hat davon verschiedene Gattungen, unter welchen die Segowinne und die Molina die bekanntesten sind. (s. spanische Wolle)

Segge, Fr. Carex, ein langes hartes Gras, so auf niedrigem Kleylande wächset.

Segler, eine versteinerte Schnecke, oder versteinerte Coquillien, die sehr zart gewunden, länglich sind, und einem Fahrzeuge gleichen.

Segment, ein Stück von der Zirkelfläche, das von einer Sehne und einem Bogen eingeschlossen wird.

Sehеachse, (Optik) die gerade Linie, die aus dem Sehepunkt einer Sache, wornach man sieht, durch den Mittelpunkt des Auges geht.

Sehen, die. (Jäger) So werden die Augen der Hasen genennet.

Sehezielsfläche, ist eine ebene Fläche, die durch das Seheziel geht, und die Flächen, in welcher die Sehachsen sind, perpendikular durchschneiden.

Setzloch, (Theerschweler) das obere Loch oder die Oeffnung in einem Theerofen, unter welchem eine Röhre angebracht ist, durch die der Theer abläuft.

Sehne, Chorda, eine Linie, die von einem Punkte der Peripherie bis zu einem andern Punkt in dieser Peripherie eines Bogens gezogen wird.

Seichte Oerter, werden in einem Strome diejenigen genennet, die mit niedrigerem Wasser bedeckt sind, als die übrigen Theile der Strombahn.

Seide, (Seidenbau) ein feines, vom Seidenwurm gesponnenes oder hervorgebrachtes Gewebe, welches noch viel feiner als das Haar ist. Man theilt die Seide in zwey Haupttheile ein, in rohe und zubereitete. Jene wieder in zweyerley, als in diejenige, so wie sie von dem Seidenkokon in einzeln Fäden komt, und denn in die, wo mehrere dergleichen Fäden zusammengehaspelt worden, und welches man darum auch wohl gehaspelte Seide nennt. Die rohe Seide ist nach ihrem Vaterlande, worinn sie erzeuget wird, auch von verschiedener Güte. Die feinste und beste rohe Seide ist die chinesische, (s. diese) die sich vor allen übrigen in der weißen natürlichen Farbe auszeichnet. Sie ist aber sehr theuer, und leidet beym Gebrauche einen starken Abgang, weil sie schlecht gehaspelt ist. Der Güte nach folgt die Seide aus der Levante, die über Smirna

aus

aus den Reichen des grossen Moguls, aus Persien, Kleinasien, und auch den Inseln des Archipelagus nach Europa komt. Nicht viel geringer als die levantische ist die italienische. Die beste italienische Seide komt aus Bologna, Florenz, Messina, Bergamo, Reggio und Meyland. Die französische ist zwar auch gut, sie komt aber nicht aus dem Lande, weil die daselbst gewonnene noch nicht zum Gebrauche des Landes hinreichet. In Deutschland wird an vielen Orten auch Seide gewonnen, und besonders wird in der Mark Brandenburg schon ein ansehnlicher Theil davon gewonnen, allein sie ist an Güte den vorigen Arten nicht beyzurechnen, kann auch nicht zu allen Zeugarten gebrauchet werden. Die zubereitete Seide ist diejenige, die nicht allein schon dubliret und gezwirnt ist, sondern auch schon die Kochung erhalten hat. Die Italiener und besonders die Piemonteser sind am geschicktesten, die Seide zu den mancherley Zeugarten zu dubliren und zu zwirnen, sie ist unter dem Namen der Piemontesischen Seide bekannt, nicht sowohl, weil sie da gebauet wird, sondern wegen ihrer geschickten Zubereitung. Alle Seide, die zum Weben gebrauchet wird, ist entweder Orgasin oder Tram. (s. beyde) Gezwirnt wird die Seide in sogenannten Mattos eingekauft. Ein Matto enthält 4 Knuppen, jede Knuppe aber bey Orgasin 6, bey Trame 4 Strehnen. Man kann diese Abtheilungen mit Strehnen oder Stücken und Gebinden des leinenen und wollenen Garns vergleichen. Die Knuppen sind untereinander durch einen leinen, die Strehnen aber durch einen seidenen Faden abgesondert. Die Strehnen einer ungefärbten eingekauften Seide sind 40 Zoll lang, die gefärbten aber etwas länger. Die Seide, die aus Italien gefärbt komt, ist die schlechteste, daher man sie sich roh, ungekocht, und ungefärbt kommen läßt. Die Preise der Orgasinseide und Tramseide verhalten sich gegen einander ungefähr wie 3 zu 2, woraus die vorzügliche Güte der erstern gleichfalls erhellet: die Auswahl der Seide zu den verschiedenen Seidenfabrikaten ist eine wichtige Sache. Denn ist die Seide schlecht, und fällt sie stark ins Gewicht, so bringt beydes den Fabrikanten Nachtheil. Es ist bekannt, daß die Seide nach dem Gewichte gekauft wird. Die brauchbarste Seide muß theils weich und zugleich leicht, theils nicht rauh seyn. Seide, die sich sanft anfühlen läßt, führt nicht viel Leim der Kokons bey sich, und leidet daher nicht viel Abgang, wenn dieser Leim durch die Kochung (s. diese) weggeschaffet wird. Ist sie überdem noch fein, so fällt sie nicht stark ins Gewicht, und ist daher theuer. Ueberdem läßt sich aus einer Strehne feiner Seide mehr Zeug weben, als aus einer groben. Auch wird ein Zeug aus feiner Seide gewebet nicht schlechter, denn diese ist fester, als eine grobe. Vielmehr wird ein Zeug dadurch leicht und schlecht, wenn man die vestgesetzte Anzahl der Kettenfäden mindert, und auch überdem wohl wenig Seide einschlagen läßt. In so fern ziehet also der Fabrikant seinen eigenen Nutzen in Betrachtung, wenn er eine sanfte und leichte Seide wählet. Sieht er aber zugleich auch auf den Nutzen seiner Arbeiter, so kauft er eine glatte und gut gezwirnte Seide. Denn eine rauhe Seide, die zugleich nicht gut gezwirnt ist, reißt häufig beym Wickeln und Weben, nicht zu gedenken, daß der Weber sie mühsam von den Fasern reinigen muß, und am Ende verliert niemand mehr, als der Käufer. Denn der Seidenwirker sucht sich dadurch zu helfen, daß er die lockere Seide mit Gummi bestreicht, wodurch der Zeug bricht, zu geschweigen, daß man bey der Apretur gleichfalls eben nicht vortheilhafte Mittel gebrauchet, einen schlechten Zeug zu verbessern. Alle vorgedachte Eigenschaften der Seide erkennet man aus dem Augenschein und durch das Gefühl. In Absicht der Schwere bedienet man sich eines Haspels, (s. Haspel der Seide) worauf man eine bestimmte Anzahl Faden haspelt, und hernach wieget.

Seide alaunen. (Seidenfärber) Viele Seide muß, bevor sie gefärbet wird, alaunt werden, weil es die Farbe beständig macht, und ihren Glanz erhebet, z. B. gelb, roth, grün u. s. w. Der Färber löset zu diesem Behuf 40 bis 50 Pfund römischen Alaun in heißem Wasser auf, und gießet diese Auflösung in ein Gefäß, so mit 40 bis 50 Eimer Wasser angefüllet ist. Dies Bad muß alsdenn gut umgerühret werden, damit der Alaun nicht in dem kalten Wasser zu Krystallen anschießet. Hierauf werden mehrere Strehnen Seide auf einen Strick gezogen, und in das Alaunbad völlig eingetauchet, worinn man sie 8 bis 9 Stunden hängen läßt. Nach dieser Zeit werden die Strehnen mit den Händen ausgerungen, und im Flusse ausgespühlet. Bis 150 Pfund Seide können in solchem Alaunbade von gedachter Quantität ohne Zusatz alaunt werden, da denn das Bad schwach wird, und mit 20 bis 25 Pfund Alaun gestärket werden muß. Das Bad ist so lange brauchbar, bis es anfängt übel zu riechen.

Seide der kardätschten Wolle, (Wollstreicher) der Bart oder die seidenmäßige Haare an der Flöte einer gestrichenen Wolle, welche sich glatt und gleich zeigen müssen, und welches zum schönen Faden beym Spinnen viel beyträgt.

Seide haspeln, (Seidenbau) die Kokons abhaspeln, um daraus den verlangten Seidenfaden zu machen. Der Seidenhaspel wird zu diesem Behuf vor einem eingemauerten Kessel gestellet, so daß die Gabel des Haspels über denselben reichet. In diesem Kessel läßt man Wasser beynahe zum Sieden heiß werden. Da die vorzügliche Güte der Seide darauf ankomt, daß die Kokons wohl sortiret werden, so muß man bey dem Haspeln dahin trachten, daß alle Kokons, die einen Faden machen sollen, von gleicher Stärke seyn, damit der Faden recht egal werde. Man wirft eine Anzahl Kokons in das heiße Wasser zugleich hinein, und taucht sie einmal unter. Der Leim oder das Gummi, womit der Seidenwurm den Faden zu einem Kokon gleichsam zusammengeleimet hat, muß zwar in diesem heißen Wasser sich erweichen, aber nicht zu schnell, weil sonst das Wasser in den Kokon eindringt, und dieser nicht, wie erforderlich, auf dem Wasser schwimmt. Man stäucht die Kokons mit einem Reisigbündel, (s. diese) und nimt hierdurch die Floretseide davon ab. Sobald sich der reine und veste Faden auf dem Kokon zeigt, so nimt man die

Fäden von 8 bis 24 Kokons, nachdem der Faden stark seyn soll, zu einem einzigen Faden zusammen. Alle vereinigte Fäden zieht man durch das eine Oehr der Gabel, und abermals eben soviel vereinigte Kokonsfäden durch das andere Oehr. Beyde Fäden schlinget man ein paarmal vorne an der Gabel in einander, und führet den Faden des einen Oehres zu dem einen **Fadenhalter** (s. diesen) des Laufstocks, und den Faden des andern Oehrs zu dem andern Fadenhalter, so aber, daß sie sich beyde durchkreuzen. Durch diese Ineinanderschlingung und Durchkreuzung werden die Fäden beym Haspeln schon etwas draller. Jeden Faden bindet man abgesondert an einem Flügel des Haspels an. Eine Person setzet nunmehr den Haspel vermittelst seiner Kurbel in Bewegung, und eine andere beobachtet die Kokons im Kessel, und zugleich die gehaspelten Fäden. Man haspelt also mit einmal zwey Strehnen Seide zugleich. Da der Laufstock bey der Bewegung des Haspels (s. diese) hin und her schiebet, so verursachet diese wechselsweise Bewegung, daß zwey unmittelbar auf einander folgende Umgänge des seidenen Fadens um den Haspel jederzeit auf eine andere Stelle, und nicht auf einander zu liegen kommen. Erfolgte dieses, so würden die Fäden zusammenkleben, da der von dem Kokon mitgebrachte Leim noch naß ist, und die Seide würde sich alsdenn schwerer und mit Verlust in der Folge spulen lassen. Das Wichtigste bey diesem Haspeln muß diejenige Person verrichten, die die Kokons im Kessel beobachtet. Merket diese, daß die Seide von einem Kokon bald abgelaufen ist, so muß sie dagegen den Faden eines neuen an den gehaspelten Faden anwerfen, damit dieser Faden nicht an einigen Stellen dicker werde, wie solches sehr oft durch die Nachläßigkeit der Haspelerin geschieht, die entweder nicht gehörig in Acht nimt, wenn ein Kokon abgelaufen ist, oder nicht egale Fäden nimt, wodurch denn der Faden, wenn er zusammengehaspelt, sehr ungleich wird. Das Wasser muß auch niemals zu heiß oder zu kalt seyn, ist jenes, so läßt sich die Seide nicht gut haspeln, denn der Faden wird von der übermäßigen Hitze durchdrungen und mürbe, ist das Wasser zu kalt, so läßt die Seide von den Kokons nicht gut loß, und verhindert das Haspeln. Am Ende bleibt von jedem Kokon eine Hülse übrig, die sich nicht in Fäden auflöset, sondern zu Floretseide zubereitet wird, und die man aus dem Kessel nimt. Zuweilen gießt die gedachte Person frisches Wasser in den Kessel, weil das alte endlich schmutzig wird. Derjenige, der den Haspel umdrehet, hat hiebey weiter nichts zu thun, als daß er den Haspel so schnell wie möglich umdrehe. Denn diese Schnelligkeit hindert, daß sich die Seide der Kokons im heißen Wasser nicht zu Floretseide auflöset, daher denn ein glatter ungleicher Faden entsteht. Man haspelt in einem halben Tage zwey Strehnen zugleich. Gleich nach vollendetem Haspeln, wenn die Strehne noch feucht ist, muß man sie von den Hülsen reinigen, die der Faden hin und wieder von den Kokons mitnimt, weil sich diese Hülsen nicht abnehmen lassen, wenn die Seide bereits trocken ist. Es entsteht im Gegentheil eine Verwirrung der Fäden, wenn man die Strehne naß von dem Haspel abnimt, daher man sie auf dem Haspel trocken werden läßt. Dieserhalb müssen wenigstens zwey Haspel vorhanden seyn, wovon man einen Vormittag, den andern Nachmittag gebrauchet.

Seidel, s. **Nößel**.

Seidenbau, die Kunst, die Seidenwürmer zu erziehen, und so weit zu bringen, daß sie die Seide von sich ausspinnen müssen. Das Vorzüglichste, welches man bey dem Seidenbau zu beobachten hat, ist, daß man für gutes und hinlängliches Futter sorget. Deswegen denn derjenige, welcher einen Seidenbau treiben will, vor allen Dingen eine Maulbeerplantage anlegen muß, um nach Maaßgabe seines vorzunehmenden Seidenbaues genugsame Maulbeerbäume zu ziehen, und die Blätter derselben zum Futtern zu gebrauchen. Denn mit Maulbeerblättern können sie gefuttert werden. Der weiße Maulbeerbaum giebt die brauchbarsten Blätter zum Futter des Seidenwurms. (s. Maulbeerplantage) Wenn im Frühjahre Bäume und Hecken auszuschlagen anfangen, so ist es Zeit, die Seidengrains zum Ausbrüten der Würmer auszulegen. Gewöhnlich schlägt der Maulbeerbaum in der Mitte des Maymonaths aus, doch auch nicht allemal, je nachdem die Witterung ist. Man muß aber dem allgemeinen Gesetz folgen, daß die Würmer mit den Blättern anwachsen müssen. Denn gar zu alte Blätter sind schon von der Sonne ausgedörret und kraftloß, und taugen nichts. Wenn die Grains ausgeleget werden sollen, so breitet man sie auf dem Boden eines kleinen Papierkästchens aus, und setzt sie, wenn die Witterung kühl ist, in ein geheiztes Zimmer. Nach 4 oder 5 Tagen zeigen sich schon einige kleine schwarze Seidenraupen, und gegen diese Zeit legt man ein mit einer starken Nadel durchstochenes Papier auf die vorgedachte Schachtel, auf das Papier aber etwas Laub von Maulbeerbäumen. Wenn die Stube nur mäßig warm gehalten wird, so sind die Würmer am achten Tage nach dem Auslegen ziemlich ausgekrochen, und was noch von Grains rückständig ist, wird weggeworfen, weil aus denselben schwache und kranke Würmer auskriechen. Es ist eine nöthige Vorsicht, die in der Folge das Sortiren der Würmer beym Häuten erleichtert, daß man alle Würmer, die an einem Tage auskriechen, vermittelst der Blätter besonders auf einen Bogen Papier mit einem Rande legt, und sie nach den Tagen numerirt. Jederzeit aber müssen die Würmer nicht zu dichte liegen, sondern in einiger Entfernung von einander, weil sie schnell wachsen, und der Raum daher bald zu enge wird. Das numerirte Papier mit Würmern legt man auf ein Gerüst von Latten. (s. Seidenwürmerhütten) Bey der ganzen folgenden Wartung der Würmer ist folgendes zu bemerken. Erstlich muß man beständig für hinreichendes Futter sorgen, besonders nach der vierten Häutung. Unmittelbar nach dem Auskriechen werden sie täglich dreymal gefuttert, so daß man die Blätter einzeln und nicht mehrere übereinander leget. Die Maulbeerblätter müssen aber nicht welk, noch auf irgend eine Art naß seyn, weil dieses Krankheiten verursachet. Sieht man sich ja bey Regenwetter genöthiget, nasse

nasse Blätter zu pflücken, so müssen diese vor dem Gebrauche zwischen Tüchern getrocknet werden. Zweytens muß man beständig im Zimmer die Wärme eines heitern Sommertages zu erhalten suchen, und daher bey kalter Witterung Morgens und Abends einheizen; doch ist auch eine starke Hitze den Würmern schädlich. Einige hängen daher mit Vortheil in der Mitte des Zimmers ein reaumürsches Thermometer auf, dessen achtzehnter Grad die zuträglichste Wärme des Zimmers bestimmt. Drittens muß man die Würmer zum öftern von den trocknen Blättern und ihrem Unrathe reinigen. Man läßt sie nämlich gewöhnlich auf frische Blätter kriechen, nimt sie mit den Blättern von dem Papier ab, und wirft die Unreinigkeiten aus dem Zimmer. Einige erleichtern sich diese Arbeit durch einen hölzern Rahm, worauf ein Fischernetz ausgespannt ist. Diesen Rahm setzt man über das Papier, worauf die Würmer liegen, legt Blätter auf das Netz, und die Würmer kriechen aus eigenem Triebe zu diesen frischen Blättern. Doch kann man sich dieser Netze erst nach der zweyten Häutung bedienen. Von dem Auskriechen bis zur zweyten Häutung ist es hinlänglich, wenn die Würmer von dem gedachten Unrathe alle 3 bis 4 Tage gereiniget werden. Allein nach der zweyten Häutung fressen sie schon stärker, und müssen daher alle 2 Tage gereiniget werden. Viertens muß man endlich auch für frische Luft im Zimmer, zumal in der letzten Zeit, sorgen. Denn in der letzten Zeit dünsten sie ihrer Größe wegen am stärksten aus. Die genaue Beobachtung aller dieser Vorschriften, und insbesondere reichliches Futter und zuträgliche Wärme, bringen die Seidenwürmer in kürzerer Zeit zum Spinnen, und ersparen Kosten und Mühe. Denn gutes Futter und hinlängliche Wärme machen, daß die Würmer schon mit dem 5ten Tage zum erstenmal häuten, da die Häutung ohnedem wohl erst am 8ten Tage erfolget. Eben so erfolget jede folgende Häutung nach dem 5ten oder erst nach dem 8ten Tage. Wenn man merket, daß die Würmer bald häuten wollen, so reiniget man sie etwa den Tag zuvor. Denn bey der Häutung selbst ist es den Würmern nachtheilig, wenn sie gereiniget werden. Die Würmer fallen nämlich mit der Häutung in eine Art von Schlafsucht, so daß sie sich weder bewegen noch fressen; und dieser Zustand dauert 24 Stunden. Allein alle Würmer häuten nicht zu gleicher Zeit. Daher nimt man diejenigen, die noch nicht häuten und daher noch fressen, von den Schläfern mit den Blättern ab, und legt sie auf ein eigenes Papier: denn die Papiere mit Würmern müssen abermals numerirt werden, so wie die Würmer hinter einander gehäutet haben, damit man im voraus weis, welche Würmer das nächste mal wieder zuerst häuten werden. Hat man Grains hinlänglich ausgelegt, so kann man diejenigen, welche auf einem Papier zuletzt häuten, sicher wegwerfen, denn unter diesen befinden sich die Kranken und Schwachen. Der Wurm klebt endlich seine Haut an ein Blatt oder an den Rand des Papiers an, und streift sie völlig ab. Den ersten Tag nach jeder Häutung fressen die Würmer wenig, den zweyten Tag aber schon stärker. Man futtert sie nach der ersten Häutung täglich dreymal, nach der zweyten und dritten Häutung aber viermal. Insgemein häuten die Seidenwürmer viermal, und nach der vierten Häutung giebt man ihnen soviel als sie fressen wollen, täglich bis 7mal. Doch giebt es einige, die nur dreymal häuten, und diese scheinen krank zu seyn. Nach der vierten Häutung muß man am sorgfältigsten numeriren, damit man genau voraus sehen kann, welche Würmer zuerst spinnen werden. Insgemein den 6 oder 7ten Tag nach der 4ten Häutung erfolget das Einspinnen der Würmer. Verweilen sie hiemit viel länger, so ist es ein Zeichen, daß es ihnen an Futter oder Wärme, oder an beyden zugleich gefehlet hat. Die Spätlinge spinnen viel Floretseide, löchrichte Kokons, Tuten und sehr längliche Kokons. Sobald die Zeit der Seidenwürmer zum Spinnen da ist, so werden sie gelb, fressen nicht mehr, und laufen von den Blättern weg. Alsdenn ist es Zeit, die Würmer auf Papier in die Spinnhütte (s. Seidenwürmerspinnhütten) zu tragen, und sie spinnen zu lassen. Zuerst spinnen sie eine Wattseide. (s. Seidenwürmerspinnen)

Seidenbinse, ein in der Niederlausitz wachsendes Gras, welches um den Saamen eine lange und wohl zu verarbeitende Seide hat. Man hat damit schon viele Versuche gemacht, und daraus vermischt mit Leinen, Baumwolle, Wolle, auch Seide, aller Art Garn gesponnen, Strümpfe und verschiedene Zeuge gewirket.

Seidendrucker, ein Drucker, der Figuren und Blumen auf seidene Zeuge drucket, im Gegensatz des Kattundruckers, Flanelldruckers und Wollendruckers.

Seidenerz, s. Atlaserz.

Seidenfärber, ein Färber, der von den andern Schön- und Schwarzfärbern sich dadurch unterscheidet, daß er sich mit nichts, als mit dem Färben der Seide beschäfftiget, und mehr Kunst zeigen muß, indem die Seide, zumal ächte Farben, schwerer zu färben ist. Uebrigens hat er alles mit den übrigen Färbern in Ansehung der Innung gemein, wenn sie auch an einigen Oertern ein Gewerk für sich ausmachen.

Seidenhaspel, (Seidenbau) derjenige Haspel, welcher die rohe Seide von den Kokons in verschiedene Fäden zusammenhaspelt und mit einander vereiniget, um daraus entweder Organsin oder Tram zu machen. Auf einem etwa 3½ Fuß hohen Gestelle liegt vermittelst einer Welle ein Haspel, der 4 Flügel hat, und insgemein 4 Ellen weit ist. Ein Flügel ist auf der Welle nur bloß verkeilet, damit man ihn und zugleich die gehaspelte Seidenstrehne abnehmen kann, und der ganze Haspel kann mit einer Kurbel in seinem Zapfenlager umgedrehet werden. Auf dem einen Ende der Welle dieses Haspels ist eine Rolle angebracht, auf welcher eine Schnur liegt, die zugleich um den Rand einer vorne am Gestelle liegenden Scheibe oder des Laufrades geht. Drehet man den Haspel um, so wird auch das horizontalliegende Laufrad in Bewegung gesetzt. Eine auf dem Laufrade bevestigte Kurbel vereiniget dieselbe mit dem Laufstock, (s. diesen) der in einem geraumen

Loche

Loche eines kleinen Ständers, der an der Seite des Gestelles, mit der Scheibe parallel, angebracht ist, stecket, ohne daß er in diesem Loche durch etwas bevestiget wäre. Drehet sich also das Laufrad um, so schiebet es den Laufstock hin und her. Dieser Laufstock dienet, die Seidenfäden von den Kokons durch ihre Fadenleiter bey dem Haspeln zu leiten. Vor dem Gestelle ist ein Brett angebracht, an welchem eine Gabel von Eisendraht horizontal bevestiget ist. Auf beyden Enden dieser Gabel ist ein Oehr, als eine Spirallinie gewunden, angebracht, welche zum Fadenhalter dienen. Bey dem Gebrauche wird die Haspel vor einen eingemauerten Kessel gestellet. (s. Seidehaspeln) Ehedem hatte man anstatt der Fadenhalter eine Rolle, da sich alsdenn die Seidenfäden nicht durchkreuzten. Allein die Seide drückte sich auf den Rollen platt, da sie im Gegentheil in dem Oehr oder Auge der Fadenhalter rund bleibt, doch bedienet man sich dieser Rolle zuweilen noch bey einer sehr lockern Seide. Die Piemonteser setzen das Laufrad nicht durch eine Schnur in Bewegung, sondern durch einige Stirnräder, um hierdurch eine gleichförmige Bewegung zu erhalten. Ueberdem lassen sie die beyden zugleich gehaspelten Seidenfäden sich öfterer als einmal durchkreuzen.

Seiden Hüte, eine Art Hüte, die aus Frankreich kommen, sehr fein und glänzend sind, und davon ihren Glanz wahrscheinlich erhalten, weil man unter die Materie von der sogenannten Seidenpflanze, lat. Asclepias Syriaca, nimt. Man macht aber auch Hüte in Deutschland, worunter man Abgänge von den Seidenwirkerstühlen menget, und mit 1/3 Hasenhaaren vermischet, die aber durch Nässe ihre Gelindigkeit und ihr gutes Ansehen verlieren. Die Stettinschen Hutmacher verfertigen Hüte aus abgenutzten, ausgezupsten schwarzen Seidenzeugen, welche zwar gut in die Augen fallen, aber nicht dauerhaft sind.

Seide kochen, s. **Kochung der Seide**.

Seidenmanufaktur, Seidenfabrik, eine Anstalt im Großen, deren Entreprenneur eine weitläuftige Seidenweberey unterhält. Dieses sind nicht allemal gelernte Seidenwirker, sondern Kaufleute, die hinlängliches Vermögen haben, dergleichen zu unterhalten. Es wird in solchen Manufakturen alles ins Große gearbeitet und fabrikenmäßig, d. i. einer arbeitet dem andern in die Hände, so daß ein jeder sein Fach bearbeitet. Es gehören zu einer solchen Manufaktur **Seidenfärber, Seidenzwirner, Seidenwicklerinnen, Spulerinnen, Kettenscheerer, Dessineurs, Ziehjungen, Weber**, und **Apreteurs**. (s. alle diese) In Berlin giebt es sehr ansehnliche große Seidenmanufakturen, als **Baudouin Girard** und **Micheler, Blank**, der Jude **Moses Berend Levi, Moses Risch** und andere mehr. Man kann sagen, daß in den königlichen preußischen Staaten die ansehnlichsten Seidenmanufakturen in Deutschland vorhanden sind, deren Arbeiten wenig oder gar nichts den ausländischen Manufakturen, einige wenige Artikel ausgenommen, nachgeben, indem sie vom Könige sehr unterstützt werden.

Seidenmanufakturier, Seidenfabrikant. Im engern Verstande der Entreprenneur einer großen Anstalt, worinn seidne Zeuge verfertiget werden. Es muß nicht allemal ein gelernter Seidenwirker seyn. Gut ist es aber, wenn er wenigstens ein Sachverständiger ist, daß er selbst versteht, seine Arbeiten anordnen zu können, und nicht genöthiget ist, sich allemal auf seinen Werkmeister zu verlassen. Es sind gemeiniglich bemittelte Kaufleute, die dergleichen Entreprisen unternehmen. Wenn ein solcher Entreprenneur ein großes Gebäude hat, worinn die mehresten Hauptarbeiten verrichtet werden, so ist es für ihn weit vortheilhafter, da er selbst alle Arbeiten übersehen kann, als wenn alle Arbeiten außerhalb geschehen, wo er selbst kein wachsames Auge darauf haben kann, und sich bloß auf die Ehrlichkeit der Arbeiter verlassen muß, von welchen er öfters sehr hintergangen wird. Im weitläuftigen Verstande nennen sich aber auch wohl alle Seidenwirker, die entweder für sich und auf eigene Rechnung, oder für andere große Seidenmanufakturiers arbeiten, uneigentlich Seidenfabrikanten oder Manufakturiers. s. Fabrikanten und Manufakturen)

Seidenpapier, in China macht man von verschiedenen Pflanzen Papier, daß das Ansehen hat, als wenn es von Seide gemacht wäre. Allein das Papier von Seide ist nicht gut zu gebrauchen, und das meiste Papier, was die Chineser heut zu Tage machen, wird aus der zweyten Rinde des Bambus gemacht, die man in einen flüßigen Teig durch ein langes Zerreiben verwandelt hat. Es wird in Formen geschöpft, die aus den Fäden des Bambus gemacht, und so fein daraus gezogen werden, als wie der Messingdraht, woraus unsre Papierformen gemacht werden. Man läßt diese Fäden in Oel kochen, bis sich dasselbe wohl eingesogen hat, damit sich die Fäden bey dem Schöpfen des Papiers nicht mehr als nöthig biegen, um die Oberfläche der flüßigen Materie einzunehmen, und damit die Feuchtigkeit sie nicht ausdehne. Die Chineser machen Papier, welches bisweilen 60 Fuß lang ist. Wenn sie dergleichen Bogen machen, wozu denn auch natürlicherweise solche große Rahmen seyn müssen, welches viele Unbequemlichkeit bey dem Schöpfen verursachet, so hält man den Rahmen der Form mit Schnüren und einer Rolle. Arbeiter, welche zu dem Ende bereit stehen, jeden Bogen zu ziehen, breiten ihn in dem inwendigen einer hohlen Mauer aus, deren Seiten sehr weiß gemacht sind, und in welche man durch eine Röhre die Hitze eines Ofens hinein gehen läßt, dessen Rauch an dem andern Ende durch ein kleines Luftloch herausgeht. Diese Art von Badstuben trocknet die Bogen fast eben so geschwinde, als sie gemacht werden. Um dieses Papier zu leimen und glänzend zu machen, welches man an dem chinesischen Papier bemerket, ihm Steife und Dicke zu geben, auch zu verhindern, daß es nicht fließe, oder die Dinte in sich ziehe, lassen es die Chineser in Leim- oder Alaunwasser einweichen, welches man auf französisch fanner le Papier nennet. Man hat hiezu 6 Unzen von gemeinen sehr klaren, und reinen Leim ganz klein zerstoßen, den man in 12 Näpfe voll

kochenden Wasser wirft, und darinn sorgfältig umrühret, damit er nicht klumpigt werde. Hernach läßt man darinn 12 Unzen weißen, wohl pulverisirten Alaun zerschmelzen. Dieses Gemenge thut man in ein großes Becken, worin queer durch ein runder, glatter, dünner Stock geht. Man fasset den Bogen mit Hülfe eines Stocks, der von einem Ende zum andern gespalten ist, läßt ihn langsam in die flüßige Materie hinein, und taucht den Bogen darinn ein. Man nimt ihn wieder heraus, indem man ihn leicht über den dünnen Stock schiebet, der queer durch das Becken geht. Darauf hängt man ihn auf, indem man in ein Loch der Mauer das äußerste Ende des Stocks hinein stecket, auf welchem er hängt, und darauf völlig trocknet. Dieses ist die Art, dieses Papier zu machen, welches man von der Feinheit, Stärke, Größe und dem Glanze bewundert. Der einzige Fehler, den dieses Papier hat, ist, daß es nicht die Weiße unsers Papiers hat, und es würde vielleicht dieselbe bekommen, wenn man die Pflanzen, die man dazu gebrauchet, viele Stunden in einer Waschung, nach Art unsers Papierzeuges, erhielte, nachdem man sie unterschiedene mal in Lauge, in den Thau, und an die Sonne gebracht hätte. Allein alsdenn würde das Papier wahrscheinlicherweise viel von seiner Stärke verlieren, die man an dem chinesischen Papier bemerket, im Verhältniß gegen seine Vestigkeit. Man sieht wohl manchmal einiges chinesisches Papier, welches die Weiße des europäischen hat, aber es ist sehr selten. Gegen das Ende des ersten Jahrhunderts der christlichen Zeitrechnung ist diese Art von Papier in China von einem vornehmen Herrn am Hofe erfunden worden. Er fand das Geheimniß, die Rinde von verschiedenen Pflanzen auch die alten seidenen und leinenen Zeuge in einem feinen Teig zu verwandeln, indem er sie in dem Wasser kochen ließ.

Seidensticker, s. Sticker.

Seidenwad, das Werg von Seide, welches so zusammen gefilzet wird, daß man es nach Ellen messen kann. (s. Watte)

Seidenwickelmaschiene, (Seidenmanufaktur) dergleichen Maschienen giebt es zweyerley Arten, die französische und die schweizerische Art. Jene ist sehr zusammengesetzt, und verursachet ein starkes Geräusche; man nennet sie auch die **lioner Spulmaschiene**. (s. diese) Die **Schweizer Wickelmaschiene** ist die gewöhnlichste und brauchbarste, und verdient eine genaue Beschreibung: Ein von starken Stäben zusammengesetztes länglich viereckigtes Gestelle ist der Umfang der ganzen Maschiene. Die Länge beträgt ungefähr 2 Fuß und einige Zoll, die Höhe beynahe eben so viel, und die Breite 18 bis 20 Zoll. Oben auf dem Gestelle liegt ein von Latten zusammengesetzter Rahmen, der in der Mitte einen starken Balken hat, welcher den Rahmen in zwey Theile theilet. In der vordern Hälfte sind vier Spulen angebracht, welche auf ihren Spillen gleich weit von einander stehen, und mit den Löchern horizontal laufen; die andere Hälfte des Schragens ist verdecket, und auf der Kante derselben ist ein über den Schragen von beyden Enden herüber ragendes starkes Brett aufgeleget, welches eine halbrunde länglichte Gestalt hat, und **Mond** genannt wird. Auf diesem Umkreise stehen in gleich weiter Entfernung fünf senkrechte beynahe Fußlange runde gedrehete Stützen, welche dienen, vier **Kronen** in ihre Löcher waagrecht einzuhängen. Diese kann man, wenn man sie gebrauchen will, zusammenlegen, um die Seidenstrehnen darauf zu hängen. Um nun die Spulen sowohl als auch die Kronen oder Haspeln in Bewegung zu setzen, so ruhet auf einer waagrechten Welle, so in der Mitte des Gestelles angebracht, und ungefähr 4 Zolle im Durchmesser stark ist, ein senkrecht laufendes Rad, ungefähr 18 Zolle groß. Die Welle ruhet mit ihren beyden Zapfen auf zwey in der Mitte des Gestelles befindlichen starken Latten, und die Zapfenlöcher haben darinn Spielraum, so daß das Rad, welches auf der Mitte der Welle steckt, zwischen diesen beyden Latten hängt und herum läuft. Auf dem hintern Zapfen der Welle ist eine kleine Kurbel, woran ein Schwengel hängt, angebracht, welcher unten an einem Fußtritte bevestiget ist. Der Fußtritt ist an dem vordern untern Stab der Maschiene mit Leder beweglich bevestiget, damit dadurch das Rad, wenn darauf getreten wird, in Bewegung gesetzt werden kann. Um nun vermittelst dieses Rades die Spulen in Bewegung zu setzen, so steckt auf dem hintern Ende einer jeden Spule eine kleine Rolle, und um jede von diesen Rollen geht von dem großen Trittrade eine Schnur, die folgenden Gang hat: Nachdem die Schnur oder Saite erst um das große Rad geschlungen worden, so geht das eine Ende rechts nach der ersten über ihr liegenden Rolle von unten herauf über solche, unten herum um die zweyte, und so um die dritte und vierte, bis sich beyde Enden mit der Schnur wieder an dem Rade vereinigen, sobald also das Rad durch den Fußtritt in Bewegung gesetzt wird, so beweget es alle vier Rollen mit ihren Spillen und Spulen. Der Faden, der auf den Kronen hängenden Seide wird an die Spulen bevestiget, und sobald sich diese umdrehen, so wickeln sie den Faden von den Kronen auf sich auf. Da aber die Seide sich nur auf eine Stelle der Spule aufwickeln würde, wenn der Faden immer in einer Richtung bliebe, und man alle vier Fäden auf den Spulen nicht mit den Händen lenken kann, weil solches nicht allein unmöglich, sondern auch zu mühsam und beschwerlich wäre, so hat man sich folgendes Mittels bedienet, den Faden längst einer jeden Spule zu leiten, damit sich derselbe überall gleich aufwickele. In dem oben gedachten Balken, der den Schragen in zwey Theile theilet, ist zwischen einer jeden Spule, da wo diese liegt, ein länglichtes Loch eingemeißelt, welches ungefähr einen guten Zoll lang ist, so daß sich ein schmäleres Brettchen darinn bequem hin und wieder schieben läßt. Diese kleine Bretter sind so lang, daß sie nicht allein beynahe den Raum der Abtheilung, wo die Spulen laufen, einnehmen, sondern auch durch die Löcher der andern Abtheilung unter ihrer Verkleidung einige Zolle hervorragen. Ein jedes dieser Brettchen, welche waagrecht in den Löchern stecken, ist mit dem hintern Ende an ein senkrechtes Stäbchen bevestiget, so daß vermittelst dieses Stäbchens ein jedes Brettchen hin

und

und wieder auf folgende Art in dem Loche geschoben werden kann: die Stäbchen sind dünne, und beynahe zwey Fuß lang, und mit dem untern Ende zwischen zwey hölzerne Backen gestellet. Diese Backen sind beynahe einen Fuß lange und ein paar Zoll breite Bretter, welche auf der einen untersten Latte des Gestelles senkrecht bevestiget sind. Sie stehen so weit von einander ab, daß sich die oben gedachten angebrachten Stäbchen der Backen gemächlich dazwischen bewegen können, und in den Backen sind Löcher durchgebohrt, so wie auch in den Stäbchen, um vermittelst eines Splints die Stäbchen zwischen den Backen beweglich zu bevestigen, so daß sich dieselben hin und wieder biegen lassen. Diese vier Stäbchen oder Stützen mit ihren aus dem schon oft gedachten Balken herauskommenden waagrechten Brettchen nennt man die Weiser, weil in jedem dieser Brettchen ein hölzerner Stift steckt, der oben einen nach einem Ringel gebogenen Draht hat, und wodurch der Seidenfaden von den Kronen auf die Spulen geleitet wird. Da die Brettchen der Weiser vermittelst ihrer Stäbchen in den Löchern hin und wieder geschoben werden müssen, damit der Weiser längst der Spule den Faden überall gleich aufleite, so wird noch eine besondere Einrichtung erfordert, dieses zu bewerkstelligen: dieserwegen ist eine Stange zwischen den beyden Latten hinter dem Trittrade angebracht, welche mit ihrem runden Zapfen in den Säulen des Gestelles beweglich umlaufen kann. Auf der Mitte dieses Stabes, recht in der Mitte über der Welle des Rades, ist ein Stirnrad gesteckt, welches mit seinen Zähnen in die Schneckengänge der Welle vom Trittrade greift, so daß, wenn das Rad in Bewegung gesetzt wird, die Welle desselben das Stirnrad mit seinem Stabe herumwälzet. Längst der Stange in gerader Richtung des Standorts mit den Weiserstützen sind vier ordentliche aus Holz ausgeschnittene Herzen aufgesteckt, und da in den Stützen der beweglichen Brettchen oder Weiser kleine Röllchen beweglich stecken, so schleift sich, wenn das Stirnrad seine Stange umdrehet, ein jedes Herz an dem Röllchen herum. Da aber die ab- und zunehmende Rundung des Herzens die Stäbchen des Weisers bald mehr, bald weniger, nach Verhältniß seiner größern oder kleinern Rundung, von sich stößt, so rücket das Brettchen mit dem Weiser auch längst der Spule bald rückwärts, bald vorwärts, und die Absicht, daß nämlich der Faden sich auf der Spule überall gleich aufwickeln soll, wird vollkommen verrichtet: denn die Stellung der Stützen gegen das Herz ist so eingerichtet, daß sie fast den Einschnitt an der breiten Seite des Herzens berühret. Wenn daher die Herzen umlaufen, so erreicht das Brettchen mit seinem Weiser das äußerste Ende der Spule, wenn der Winkel des Herzens das Röllchen berühret, umgekehrt aber, wenn die Spitze des Herzens das Röllchen berühret, folglich jenes auch die Stütze am weitesten von sich stößt, und führet es das Brettchen mit dem Weiser zurück nach dem andern Ende der Spule. Da nun die bekannte Rundung eines Herzens ab- und zunimt, so geht das Brettchen des Weisers auch nach diesem Verhältniß allmählich rück- und vorwärts. Weil aber diese Maschiene so eingerichtet ist, daß wenn zwey Weiser, als der erste und dritte vorwärts gehen, der zweyte und dritte rückwärts gehen, so haben die Herzen auf der Stange eine entgegengesetzte Richtung, so daß, wenn die beyde Herzen des ersten und dritten Weisers mit ihrem Einschnitte die Röllchen berühren, die beyden andern solches mit ihren Spitzen thun, so daß alsdenn beständig die Weiser abwechselnd vor- und rückwärts gehen. Es ist dieses aber nicht nothwendig, sondern einerley, ob die Weiser, so wie beschrieben, abwechselnd den Faden führen, oder ob sie solches alle zugleich thun. Deswegen hat man auch eine leichtere Einrichtung getroffen, und man braucht, anstatt hier vier Stützen und Herzen sind, nur zwey zu haben, und zwar auf jedem Ende des Stabes steckt ein Herz, und an jedem der beyden äußern Weisebretter ist eine oben gedachte Stütze oder Stäbchen angebracht. Die andern beyden mittelsten Brettchen sind durch ein Querbrett mit den beyden äußern beweglichen Brettchen vereiniget, wenn daher die Herzen sich umdrehen, so gehen alle viere vorwärts oder rückwärts. Da man nicht immer gleich lange Spulen auf Spillen stecket, sondern diese bald lang bald kurz sind, so hat man deswegen in die Bretter der Weiser nach der Länge verschiedene Löcher gebohret, um die Weiser nach Verhältniß der Spulen bald vorwärts bald rückwärts stecken zu können. Die Kronen oder Haspel würden, wenn sie nicht mit etwas beschweret wären, allzu geschwinde umlaufen, und folglich den Faden locker auf die Spulen wickeln. Deswegen ist man darauf bedacht gewesen, eine gewisse Spannung durch Aufhängung eines Gewichts den Kronen zu geben, damit sie in ihrem allzu geschwinden Laufe gehemmet werden. Man hat ein Stück Bley, welches mehr oder weniger schwer ist, je nachdem es die Spannung erfordert, an einen krumm gebogenen Draht gegossen, und mit diesem Haken wird das Bley auf die Welle der Krone gehänget, und die Krone dadurch erschweret. Da sich die Seite des Rades öfters ausdehnet, und folglich schärfer gespannt werden muß, so bedienet man sich folgenden Mittels: In der Hälfte des Gestelles, wo die Spulen laufen, ist ein halber viereckigter Kranz eingesetzt, welcher in den Schragen passet, und der Kranz kann vermittelst einer Schraube, die durch die Latte des Schragens und durch dieses Stück durchgeht, angeschraubet werden. Da nun in diesem Kranz die eine Spille der Spule läuft, anstatt die andern Spillen in dem Schragen selbst laufen, so kann man vermittelst dieses Anschraubens die Schnur, welche vom Rade über die Rolle der Spillen geht, vermittelst der Rolle, welche in diesem Stücke stecket, spannen oder nachlassen, je nachdem es erforderlich ist. (s. Seiden wickeln und Jakobsons Schaupl. der Z. M. Th. III. Tab. I. Fig. X. XI. XII. auch Spreng. H. und K. Samml. XIV. Tab. VI. Fig. X.)

Seidenwirker, Seidenweber, ein Professionist, der sich mit dem Weben der seidnen Zeuge beschäfftiget. Nach den mancherley Arten der seidenen Zeuge theilen sich auch diese Weber ein. Billig (und gemeiniglich ist es auch so) soll ein Weber im Stande seyn, alle seidene Zeuge weben

zu können. Allein da die seidene Zeuge in verschiedene Arten, als einfache, künstliche, schwere und leichte eingetheilet werden, so legen sich auch diese Weber auf eine oder die andere Art Zeug zu weben, so daß manchmal einer, der einfache und leichte Zeuge webet, nicht im Stande ist, schwere und künstliche zu weben, so kann z. B. einer, der Taffent und Gros de Tours webet, keine broschirte Zeuge oder Sammte weben. Doch muß ein Seidenwirker von Rechtswegen die Grundregeln aller Webereyen verstehen, um im Nothfalle alle Zeugarten weben, oder doch bald begreifen zu können. Es ist eine geschlossene Innung, die mit allen andern Gewerken ihre Gebräuche gemein hat. Sie lehren ihre Lehrlinge in 4, 5, bis 6 Jahren aus, je nachdem sie mit ihren Meistern einig werden können. Die Lehrlinge aber werden nicht von den Meistern beköstiget, sondern müssen sich selbst unterhalten, denn sie bekommen von einer Elle, die sie weben, ihren gewissen Lohn, der aber weit geringer ist, als der Gesellenlohn, daher auch ein Seidenwirker sehr gut geht, wenn er viele gut arbeitende Lehrlinge hat, welches aber durch die Gesetze eingeschränkt ist, als welche vest setzen, wie viel ein Meister halten kann. Die Gesellen müssen wie alle andere Handwerksgesellen wandern, und wenn sie Meister werden wollen, so giebt ihnen das Gewerk eine Zeugart zum Meisterstück auf, auf deren Verfertigung sie sich, nach ihrer Aussage, am besten verstehen, und sie müssen nicht nur den Zeug weben, sondern auch den Stuhl einrichten, wobey sie auch eine Kenntniß von andern Zeugen dieser oder jener Art zeigen müssen. Gemeiniglich nehmen die Seidenwirker den uneigentlichen Namen eines Seidenfabrikanten an, wenn sie für sich und auf eigene Rechnung arbeiten; auch wohl diejenigen führen diesen Namen, die für andere und eigentliche Seidenfabriken arbeiten, und suchen darunter eine vorzügliche Ehre. (s. davon unter dem Artikel Fabrike und Seidenmanufaktur)

Seidenwirkerschnüre, (Seiler) ganz dünne Bindfaden, die davon den Namen führen, weil sie zu den verschiedenen Korden, Schnüren, Latzen, Zampelschnüren u. a. m. an den Seidenwirkerstühlen gebraucht werden. (s. davon an seinem Ort) Sie weichen von den Bindfäden in nichts weiter, als in folgenden Fällen ab: Erstlich werden sie durchgängig von Flachs gesponnen, so daß aus drey Fäden erst kleinere Schnüre geschnüret (s. Schnüren) werden, fünf solcher kleiner Schnüre aber jedesmal zu einer Seidenwirkerschnur rund gedrehet werden. Zweytens wird der Faden dieser Schnüre rechts gesponnen, die Schnüre zusammen aber links rund gedrehet. Bey dem Bindfaden (s. diesen) ist das Gegentheil. Die feinsten Seidenwirkerschnüre enthalten in jedem Pfunde 24 einzelne Schnüre, etwas stärkere aber 18 bis 20. Jede Schnur dieser feinsten Art ist 18, der folgenden Arten aber nur 15 Klafter lang. Diese stärkeren Schnüre haben 16, 12, 8, und 3 Schnüre auf ein Pfund.

Seidenwirkerstuhl, einfacher, (Seidenwirker) derjenige Stuhl, worauf glatte und gekieperte Zeuge gewebet werden. Das Gerüste oder Gestelle eines solchen Stuhls ist 5 bis 6 Ellen lang, zur schmalen Arbeit, z. B. Taffent, ⅞ Ellen breit, zu breitern aber auch etwas breiter, und 7 bis 8 Fuß hoch. Die vier Ständer, woraus das Hauptgestelle besteht, sind etwa 6 bis 8 Zoll ins Gevierte dick, und jedes Paar ist oben und unten mit einem Querriegel vereiniget, beyde Paare aber durch zwey Balken zusammengesetzt. Die beyden Hintersäulen haben außerhalb vorspringende Arme oder Backen, auf welchen der Kettenbaum in seinen Zapfenlagern ruhet. Zuweilen macht man diese Backen, gleich einem Rahm, ziemlich lang, und rückt hiedurch mit dem Kettenbaum weiter hinaus, wodurch denn der ausgespannte Theil der Kette verlängert wird. Diese Verlängerung verschaffet die Bequemlichkeit, daß man jedesmal einen längern Theil der Kette putzen kann. Der Kettenbaum wird mit einer Basquille (s. diese) bevestiget. Bey dem schweren Sammt und anderer schweren Zugarbeit, deren Kette sehr schwer ist, bringt der Seidenwirker das Englische Gewicht (s. dieses im Supplement) an die Kette, geht von dem Baum durch die Kämme oder Schäfte und das Blatt der Lade zu dem Brustbaum. Doch liegt sie von hinten nach vorne etwas geneigt, weil der Kettenbaum 3 Zolle höher liegt, als der Brustbaum. Auf diesen Brustbaum wird jedesmal der gewebte Theil des seidenen Zeuges aufgebäumet, er liegt mit seinen Zapfen in einem Lager des Gestelles, und wird durch ein Sperrrad und Sperrkegel von Eisen vest gehalten. Vor diesem Sperrrade oder Kranz hat der Brustbaum einen vorspringenden Kopf mit Löchern; in eins oder das andere wird das Spanneisen (s. dieses) gesteckt, womit derselbe in erforderlichem Falle umgedrehet wird. Hinter diesem Brustbaume liegt die Bank, worauf der Weber beym Weben sitzt; vor dem Brustbaum aber hängt die Lade, (s. diese des Seidenwirkers) vermittelst welcher bey dem Weben das Blatt an den Einschlag geschlagen wird. Vor der Lade nach dem Hinterbaum zu liegen auf den beyden Balken des Gerüstes nach der Breite des Stuhls zwey Latten, oder das Carret, (s. dieses) zwischen diesen schweben auf einem Bolzen die Tümmler, (s. diese) die die Schäfte tragen. Denn von der Spitze jedes Tümmlers geht eine Schnur hinab, an welche wieder zwey Schnüre angeknüpft sind, und diese letztere tragen einen Schaft. Die Tümmler heben diesen Schaft beym Weben, und daher muß der Schaft an jeder Seite an einer Schnur angeknüpft seyn, damit er sich gleichmäßig erhebet. Glatte seidene Zeugarten können wie das Leinen mit zwey Schäften, und eben soviel Tritten gewebet werden, allein um das Verwirren und Scheuren der feinen Seidenfäden zu verhindern, so vertheilt der Seidenwirker seine Kettenfäden in 4 auch wohl 8 Schäfte, wovon bey dem Weben jederzeit die Hälfte hinab und hinauf gehen. Die sämmtlichen Kämme eines Stuhls heißen Geschirr, französisch Remisse. In jedem Schaft gehört ein Tümmler, und dieser hebet denselben beym Weben. Dieserhalb geht die Schnur von der Spitze des Tümmlers bis zur langen Latte (s. diese) hinab, und an der Spitze dieser langen Latte ist sie angeknüpft.

knüpft. Neben dem Stuhl liegt ein klein Gestell von Latten, worinn sowohl die langen Latten, als auch die kurzen Latten, über jenen mit einem eisernen Bolzen beweglich bevestiget sind. Soviel Kämme und Tümmler vorhanden sind, eben soviel lange und kurze Latten müssen auch vorhanden seyn. Jede lange Latte ist nicht allein mit dem Tümmler, sondern auch mit einer Schnur mit einem unter ihr liegenden Fußtritte verbunden, wird nun der Fußtritt getreten, so geht nicht nur die lange Latte, sondern auch der Tümmler hinab, und die andere Spitze desselben hinauf, und hebet den Schaft hinauf. Die lange Latten sind so lang, als der Stuhl breit ist, die kurzen sind aber etwas kürzer. Diese hangen durch eine Schnur an der Spitze mit ihrem Kamm unterwärts zusammen, durch eine zweyte Schnur aber mit einem Fußtritte. Die Fußtritte schweben also an den langen und kurzen Latten, und sind mit dem einen Ende auf dem Fußboden in einer hölzernen Backe mit einem hölzernen Bolzen beweglich bevestiget. Bey der vorgedachten glatten Arbeit sind nur zwey Fußtritte, aber acht oder vier Schäfte, und eben soviel Tümmler lange und kurze Latten vorhanden. Denn zu jedem Schaft gehöret, wie gedacht, ein Tümmler, lange und kurze Latten. Von jedem Fußtritte sind also die Hälfte lange und kurze Latten angebunden, und wenn ein Tritt getreten wird, so heben die langen Latten die Hälfte Schäfte in die Höhe, die kurzen Latten aber ziehen die Hälfte herunter, und dies jedesmal wechselsweise bey jedem Tritt. (s. Taffent) Jeder Stuhl wird insgemein beständig zu der nämlichen Zeugart gebrauchet, weil es mühsam ist, die einmal getroffene und der Natur der Zeugart angemessene Einrichtung abzuändern. Auf einem solchen einfachen Stuhl werden auch die Kieperzeuge und die fassionirten Zeuge verfertiget, und er leidet weiter keine Abänderung, als daß er zu Zeiten etwas größer ist, indem er ein größeres Geschirre hat, welches mehr Platz erfordert. Die gezogene, broschierte, geblümte Zeuge werden entweder auf einem **Zampelstuhl** oder **Kegelstuhl** (s. beyde) gewebet, wovon das Gestell fast eben so beschaffen ist, nur daß seine innere Einrichtung anders beschaffen ist.

Seidenwurm, diejenige Raupe, welche Seide spinnt. (s. Seidenbau)

Seidenzeuge, ganz seidene Zeuge, (Seidenmanufaktur) Zeuge, die ganz aus Seide gewebet werden, daß sowohl die Kette, als auch der Einschlag Seide ist. Im Gegensatz der **halbseidenen Zeuge**, (s. diese) wo die Kette Seide, der Einschlag aber Wolle, Leinen und Baumwolle, oder umgekehrt ist. Der seidenen Zeuge sind vielerley Arten. Es giebt glatte, gekieperte, glatt fassionirte, gezogene auf dem Kegel- und Zampelstuhl, broschirte, Sammt und dergleichen, die alle ihre verschiedene Namen haben, wovon an seinem Ort nachzusehen.

Seidenzeuge, gedruckte, dieses sind mit eben solchen Blumen, wie die Kattune und Leinwand, bedruckte seidene Zeuge. Es werden dazu die nämlichen Handgriffe erfordert, als bey dem Kattundrucken, nur daß die Farben so zugerichtet werden müssen, als bey dem Seidenfärben, und nur allein mit Gummi zum Drucken verdickt werden müssen.

Seide, verlohrne, wenn die Wolle bey dem Kardätschen mit abgenutzten Instrumenten bearbeitet worden, wodurch der Arbeiter genöthiget worden, die Züge zu vermehren, wodurch die Wolle kurz wird, und keinen Barth oder Seide erhält, und folglich auch keinen guten Faden beym Spinnen giebt.

Seide wickeln, die Art, wie man die Seide von den Strehnen auf Spulen (Bobinen) wickelt, damit sie zu dem verschiedenen Gebrauch der Seidenweberey kann angewendet werden. Es giebt zweyerley Arten von Seiden wickeln, erstlich, da man die rohe Seide, die in langen Strehnen ist, abwickelt, die andere, da die schon gefärbte oder auch nur gekochte Seide, die nur in kurzen Strehnen ist, auf die Spulen gebracht wird. Die rohe Seide wird auf **Windebrettern** aufgespulet oder gewickelt. (s. Windebretter) Die Wicklerin leget die lange Strehne über die beyden Ständer der Windebretter, der Faden wird über den Haken des **Weisers** oder Waagebalkens geleget, und von da wird er nach dem Schnarrrädchen (s. dieses) geführet. Auf der Spille dieses Schnarrrädchens vor dem Rädchen steckt eine Spule, worauf der Faden geleitet und gewickelt wird. Die Wicklerin hat das Schnarrrädchen vor sich auf dem Schoße, und indem sie die Welle mit der Hand streichelt, so wickelt sich der Faden auf die Spule. Statt dieses Schnarrrädchens bedienet man sich auch häufig eines gewöhnlichen Spulrades. Die Seide kann man aber nicht auf eine in den Wollfabriken gebräuchliche Krone hängen, weil der dünne seidene Faden die Spannung, welche durch die Krone entsteht, nicht ertragen kann. Das Wickeln der zubereiteten Seide geschieht auf den sogenannten **Seidenwickelmaschienen**, deren man zweyerley Arten hat, nämlich die **schweizerische** und die **französische** Art. (s. beyde) Die Wicklerin nimt eine Krone von der Maschiene ab, hängt eine Seidenstrehne darauf, legt diese wieder an ihren Ort, ziehet den Faden durch das Auge des **Weisers** (s. diesen) der Maschiene, und bevestiget ihn an der ihm zugehörigen Spule. So belegt sie alle vier Kronen und verbindet den Faden mit der Spule. Sie setzt sich hierauf vor das Schnurrad, setzt das Schnurrad der Maschiene mit dem Fuß, indem sie auf den Fußtritt tritt, in Bewegung, und der Mechanismus der Wickelmaschiene thut das übrige. Doch muß die Wicklerin darauf Acht geben, daß sich die Fäden der Strehnen nicht verwirren, wie zuweilen geschiehet, auch die Fäden wieder auseinander bringen. Reißt der Faden, so wird er wieder mit einem Kreuzknoten zusammen geschürzt, verliert er sich aber in der Strehne auf der Krone, und sie muß ein neues Ende suchen, so entstehet hieraus nicht selten Verwirrung. Eine veste und gute Seide läßt sich mit Vergnügen und mit ziemlichem Gewinn wickeln, allein desto mühsamer ist diese Arbeit, wenn die Seide locker ist, und daher oft reißt. Man sucht sich zwar dadurch zu helfen, daß man ein Stück Bley mit einem

Digitized by Google

nem Haken hinterwärts auf die Welle der Krone hängt, damit diese nicht zu schnell umläuft, und die Seide sich nicht zu schnell und verwirrt auf die Bobide aufwickelt. Allein man hilft der Beschwerde des Reißens der Seide nicht gänzlich ab. Ist im Gegentheil die Seide vest, so futtert man das Loch jeder Bobine, wodurch die Spille geht, welches an sich weit ist, mit einem Kartenblatt, damit die Bobine den Faden desto straffer und schneller anzieht. Bey diesem Wickeln bleibt an der Hand der Wickelerin hin und wieder Floretseide sitzen, die sie von dem Faden abstreichet, und nachher zum Kardätschen zur Floretseide genommen wird. Im Nothfall, wenn man keine von obengedachten Wickelmaschienen hat, so kann man auch eine sogenannte kleine Winde, die man auch die Rädelwinde nennt, weil sie zwey runde Räder von Scheiben und Staken zusammengesetzt führet, gebrauchen, alsdenn spannt man die Seidenstrehne auf die beyden Rädel dieser Winde aus, steckt die Bobine auf ein Spulrad, und wickelt solchergestalt mit der Hand die Seide von der Winde auf die Spule ab. Diese und noch andere Arten mehr die Seide abzuwickeln wird aber nur im höchsten Nothfall gebrauchet, weil solches sehr langsam geht, und das Wickeln auf der Wickelmaschiene weit schneller von statten geht, da mehrere Spulen zugleich wickeln, und die Wicklerin weit wenigere Mühe hat, zumal wenn die Seide gut ist.

Seide zwirnen, Mouliniren der Seide. (Seidenmanufaktur) Die gehaspelte Seide muß zu dem fernern Gebrauche des Seidenwirkens entweder zu Orgasin (Kettenseide) oder zu Tram (Einschlagseide) gezwirnt werden. Zu diesem Zwirnen hat man eine besonders eingerichtete Zwirnmühle, (**Moulinage**) (s. diese) auf welcher die Seide gezwirnt wird. Den seidenen Faden zum Orgasin spulet man einzeln mit den **Wickelbrettern** (s. diese) auf eine Bobine, und ohne diesen Faden zu dubliren, bringt man ihn mit der Bobine einfach auf das zweyte oder dritte Stockwerk der Zwirnmühle. Man steckt die Bobine auf eine Spille, leitet den Faden über die Glasröhre weg, ziehet ihn durch das Auge eines Drahts auf den **Weiser**, und führet ihn zu der zugehörigen liegenden Bobine. Dieses Stockwerk der Mühle spinnet so zu sagen diesen einfachen Faden vorläufig, und daher nennet der französische Moulinirer dieses Spinnen Filee, den gesponnenen Faden aber Filage. Bey diesem Spinnen wird der Faden vorgedachter maßen links gedrehet. Zwey auf einem der obersten Stockwerke der Mühle gesponnene Fäden werden nunmehr mit dem **Zwirnbrett** (s. dieses) dubliret, (s. Seide dubliren) und alsdenn vereiniget auf eine Bobine gebracht, diese stellet man nun auf eine Spille des untersten Stockwerks, leitet die Fäden über die Glasscheibe zu dem unter der Spule liegenden Haspel, und zwirnt hierdurch zwey vorher einzeln gesponnene Fäden zu einem doppelten Faden zusammen, und der Faden wickelt sich zu einer Strehne auf dem Haspel. Je mehr das Stirnrad der Scheiben hat, die die Bobine drehet, desto draller wird der Faden gezwirnt, und es hängt von der Zeugart ab, wozu er gebraucht werden soll, ob man ihn locker oder draller zwirnen soll. Der Franzose heißt dies letzte Zwirnen Tordre, und das unterste Stockwerk zwirnt den Doppelfaden rechts, da im Gegentheil der einfache Faden vorher links gezwirnt wurde, damit das erste Zwirnen des einfachen Fadens sich bey dem zweyten Zwirnen des Doppelfadens nicht wieder aufdrehet. Der einfache Faden zur Trame wird nicht vorläufig wie der Orgasinfaden auf einem der obersten Stockwerke gesponnen, weil Trame nur links gezwirnt werden muß. Wenn also der einfache Faden mit den Wickelbrettern auf Bobinen gespulet ist, so dubliret man sogleich zwey einfache Fäden auf dem Zwirnbrett zusammen auf eine Bobine, und bringt diese mit dem Doppelfaden sogleich auf das unterste Stockwerk der Mühle. Hier wird zwar Trame wie Orgasin zuletzt gezwirnt, aber ganz locker, daher setzt man ein Stirnrad mit wenig Zähnen ein. Die **Näheseide** wird fast eben so behandelt wie Orgasin, außer daß sie vier bis achtdoppelt ist. Man dubliret gleich anfänglich zwey bis vier einfache Fäden zusammen, spinnet diese auf dem zweyten oder dritten Stockwerk der Mühle, dubliret hierauf wieder zwey zwey- bis vierfache Fäden zusammen, und zwirnt diese endlich ziemlich stark auf dem untersten Stockwerk. Beynahe auf die nämliche Art wird auch die Seide zu den sogenannten Litzen der Schäfte eines Seidenwirkerstuhls behandelt. Man dubliret gleich anfänglich bis 10 einzelne Fäden zusammen, spinnet diese auf einem der obersten Stockwerke der Mühle sehr drall, dubliret hierauf 2 zehnfache Fäden zusammen, und zwirnt diesen Doppelfaden so vest und drall wie möglich auf dem untersten Stockwerk der Mühle. Die Seide zu den seidenen Strümpfen wird insgemein wie Trame gezwirnt. Man dubliret nämlich 9 bis 24 Fäden zusammen, und zwirnt diese vereint auf dem untersten Stockwerke der Mühle ganz locker zusammen. Der Poilfaden des Sammtes, der nur einfach ist, wird gleichfalls auf diesem untersten Stockwerk der Mühle gezwirnt.

Seife, (Maler) diese bedienen sich der schwarzen Seife, um damit die Pinsel rein zu machen. Allein man muß sich hüten, solche lang in derselben liegen zu lassen, denn diese Seife würde sie verbrennen. Man kann nichts übler thun, als wenn man mit dieser Seife die Gemälde rein machet, so wie auch mit jeder andern, selbst der **Waschseife.** Hierdurch verlieren die Farben nicht nur ihren Glanz, sondern man wäscht sie auch gar damit weg, oder benimt ihnen zum wenigsten das Frische und Sammtartige.

Seife, (Seifensieder) eine schmierige Masse, die aus Aschlauge, Kalk, Talg oder Oel und Küchensalz gesotten, und zum Gebrauche in der Haushaltung, zum Waschen und Reinigen der Wäsche und andern Dingen gebrauchet wird. Man hat verschiedene Sorten harte, weichere, und grüne oder schwarze, auch wohlriechende. (s. Seifen, das Sieden und an andern Orten)

Seife, alikantische, Seife, die aus dem reinsten Sodensalz und schönsten Baum- oder Mandelöl zubereitet wird.

Seife,

Seife, helmontische, Seife, die entweder von einem ausgepreßten Oel, oder hoch rektifizirten Weingeist und flüchtigen Alkali zubereitet wird.

Seifen, Seufen, die, Fr. le lavage, (Bergwerk) eine Gegend, welche ein Bergmann nach hundert Lachtern gemuthet, und darinn arbeitet, um Gold, Zinn, und nach Gelegenheit Edelgesteine, insonderheit Aquamarinen zu suchen. Die Seifen werden nach den vornehmsten Absichten der Arbeit benennet. Z. B. wenn nach Gold gewaschen wird, Goldseifen, nach Zwitter, ein Zinnseifen u. s. w.

Seifen, Seufen, Fr. laver, eine bergmännische Arbeit über Tage, da in der obern Rinde der Erdkugel unter der Dammerde des Gesteins, bey darauf geleiteten Wassern, Zinnstein oder auch Gold und allerhand Edelgesteine gesucht und bisweilen gefunden werden.

Seifenbad der Federn, s. Schwefeln der Federn.

Seifen, das, Sieden. Die weiße gewöhnliche Seife in Deutschland entsteht aus der Vermischung des Laugensalzes und des Talges, wozu noch etwas Steinkalk und Küchensalz komt. Es ist bekannt, daß man die Seife zum Waschen der schwarzen schmutzigen Wäsche gebrauchet. Unvermischt macht Talg das Zeug noch mehr schmutzig und schmierig, da es im Gegentheil mit dem Laugensalz vermischt eine entgegengesetzte Wirkung äußert, und den gedachten Zeug reiniget. Die Masse des Talgs wird allerdings durch die gedachte Beymischung vermehret, die Erfahrung lehret, daß die Seife ungleich schwerer wiegt, als das Talg, woraus sie gesotten ist. Zum Seifensieden ist das alte Talg am vortheilhaftesten, insbesondere weil es die mehreste Seife giebt. Daher bedienen sich die Seifensieder gerne des schmierigen Talgs aus Rußland. Die Asche aus Büchenholz ist zu dieser Lauge allerdings die beste, da sie aber nicht jederzeit und allenthalben zu haben ist, so bedienet man sich auch jeder andern Asche. Auf diese Asche wird am liebsten weiches Wasser gegossen, und man nimt daher das verfaulte Wasser aus stehenden Gräben, oder ein verfaultes Regenwasser. Die Hauptsache der Mischung der Bestandtheile zur Seife und bey der ganzen Seifensiederey ist, daß der Seifensieder die gehörige Proportion treffe. Insbesondere muß er nach langer Erfahrung die Lauge zu nutzen wissen, daß er nämlich nicht zu viel Talg zu seinem Schaden hinzu setzet, und dem ohnerachtet viel Seife erhalte. Die gedachte Proportion und überhaupt auch die Güte der Seife hängt von der Güte der Bestandtheile, und insbesondere der Lauge und dem Talge ab, und hierinn besteht die vorzüglichste Kunst des Seifensieders, daß er bey jeder Lauge zu beurtheilen weis, wie viel Talg er hinzu setzen muß, und so auch mit den übrigen Bestandtheilen. Zuerst muß er aus Holzasche eine Lauge machen. (s. Seifensiederlauge) Zu der in den Seifensiederkessel (s. diesen) geschütteten Lauge, z. B. von 2 Winspel Holzasche, wirft er 3 bis 4 Zentner zerstücktes Talg. Zu einer schwachen Lauge thut er weniger Talg hinzu, als zu einer starken. Sobald der Kessel mit beyden angefüllet ist, so wird Feuer unter den Kessel gemacht, und wenn Talg und Lauge an zu sieden fangen, so wird in warmes Wasser Küchensalz hinzu gegossen. Man löset zu obengedachter Quantität Talg und Asche beynahe eine Tonne Küchensalz auf, gießt solche Auflösung zu dem Talg und der Lauge in den Kessel, und rühret diese Mischung gut um. Je schlechter die Lauge gewesen ist, desto mehr muß Küchensalz hinzu gethan werden, und umgekehrt. Man glaubt insgemein, daß das Salz die Scheidung der überflüßigen Lauge erleichtere und bewerkstellige. Bis zum völligen Sieden der Mischung unterhält der Seifensieder ein mäßig starkes Feuer unter dem Kessel, nachher aber nur ein mäßiges, und über diesem Feuer muß die Seife 8 bis 9 Stunden kochen, während welcher Zeit sie öfters umgerühret wird, damit sie nicht zu stark in die Höhe steiget. Nach dieser Zeit seigert man die Seife, die nunmehr schon wie eine Gallerte aussieht, durch ein Stück Leinwand durch. Dieserhalb steht neben dem Kessel eine Wanne oder ein Kühlfaß, welches völlig einem Aescher gleicht. Ueber diesem Fasse hängt ein ausgespanntes Stück Leinwand, das durch Seile, die am Boden der Werkstätte über Rollen oder Kloben gehen, hinauf gezogen, und wieder hinab gelassen werden kann. Das letzte geschieht, wenn man die Seife durchseihen will, da man nämlich die Seife mit einem Schuppen (s. diesen) durch die Leinwand in das Kühlfaß gießet. Hierdurch wird nun alle Unreinigkeit von der Seife abgesondert, und der Seifensieder könnte die Seife mit einmal gar kochen, wenn die Unreinigkeiten, wie bey der von Frauenzimmern gekochten Seife, in dieser zurück bleiben sollten. Wenn sich die Seife in dem Kühlfaß in etwas abgekühlet hat, so wird sie wieder in den Seifenkessel gebracht. Glaubet nun der Meister, daß die in der Seife vorhandene Lauge noch überflüßige Kraft hat, so setzet er nach Befinden noch Talg zu; und das Verhältniß dieses Zusatzes hängt abermals wieder lediglich von der Erfahrung ab. Zuweilen trifft es sich auch wohl, daß die Seife das erstemal nicht hinreichend gesalzen ist, und alsdenn muß sie bey dem zweyten Kochen noch in etwas gesalzen werden. Glückt ein Sod Seife dem Seifensieder, so darf die Seife das zweyte Mal gleichfalls nur 9 Stunden kochen, glückt es aber nicht, so muß die Seife nach dem zweyten Kochen auch wohl wieder aus dem Kühlfaß in den Kessel gebracht und zum dritten Mal gekocht werden. In diesem Fall kocht sie zuweilen bis 48 Stunden, bis brauchbare Seife entsteht. Je besser aber das Verhältniß der Bestandtheile getroffen werden, und je schmieriger das Talg ist, desto eher gewinnet man Seife. Daher muß er zu der Asche nicht zu viel Kalk, und zu der Lauge nicht zu wenig Talg hinzu thun, denn in beyden Fällen wird die Seife schmierig und unvollkommen. Es bestätiget sich aus der Erfahrung, daß schmieriges oder flüßiges Talg sich schneller mit dem Laugensalze vereiniget und zu Seife wird, als ein vestes und kornigtes. Ein solches Talg giebt auch nur eine buntfleckigte Seife, die man ohnedem durch alle Kunst nicht hervor bringen kann. Die fertig gekochte Seife wird abermals in das Kühlfaß, doch ohne sie durchzuseihen, übergetragen. Das Kühlfaß hat

hat in seinem Boden ein Zapfenloch mit einem Zapfen, welcher gleich ausgezogen wird, und die überflüßige Lauge läuft ab. Diese Lauge nennt man Mutterlauge, oder auch Seifensiederlauge. Nachdem die Seife abgekühlt ist, bringt man sie in die Formen, (s. Seifenformen) und wenn die geformten Stücke zerschnitten sind, so werden sie im Sommer in der Luft, im Winter aber in geheizten Stuben, getrocknet.

Seifen, das, der Karten, (Kartenmacher) die Oberflächen der zusammengepappten Kartenblätter müssen etwas mit Seife überstrichen werden. Der Seifer setzet sich vor einen harten Stein oder vesten Tisch, zu seiner Linken hat er einen Haufen erwärmter Pappe, und zu seiner Rechten ein Stück Seife. Er legt eine Kartenpappe, die Malerey oben, denn diese Seite wird eigentlich eingeseifet, vor sich. In seine rechte Hand nimt er einen Reibeballen, der von alten Hutstücken, die aber nicht fettig seyn müssen, gemacht, veste genähet, und bey drey Zoll dick und 8 bis 9 Zoll lang ist. Mit diesem Ballen fähret er über das Stück Seife, reibet damit die gemalte Seite der Karten, und läßt einen kleinen Druck von der Seife zurück, welches hinlänglich ist, den Glättstein bey dem Glätten derselben leicht darüber zu reiben. (s. Spielkarten glätten.)

Seifen-Erlet. So nennen die Wäscherinnen an einigen Orten das mit Seife gekochte Wasser, woraus die geschmierte Wäsche warm gewaschen worden, und in währendem Waschen und Reiben einen Gäscht bekommen hat.

Seifenformen, (Seifensieder) die Formen, worinn die abgekühlte gare Seife zu vierkantigen Stücken geformt wird. Es sind vierkantige Kästen, die dergestalt zusammengesetzt sind, daß man die sämmtliche Theile auseinander nehmen kann. Auf einem Boden, der durchlöchert ist, stehen nämlich zwey lange Seitenbretter, und überdem zwey schmale Seitenbretter, die sämmtlich neben jedem schmalen Seitenbrett durch Riegel oder Stirnbretter vereiniget sind. Auf der Form liegt ein Deckel. In dieser Form muß die Seife erkalten, und die zurück gebliebene Lauge fließt noch völlig durch die Löcher des Bodens der Form ab. Wenn endlich die Seife völlig kalt und vest ist, so zieht man die Riegel aus der Form, und nimt die sämmtlichen 4 Seitenbretter nebst dem Deckel weg, da denn das vierkantige Stück Seife auf dem Boden der Form frey liegt. Dieses große Stück Seife wird vermittelst eines Stücks Draht in länglicht viereckigte Seitentafeln zerschnitten, und ins Kreuz zum Austrocknen über einander gestellet. Je schärfer die Lauge ist, die zu einem Sod genommen worden, desto mehr gewinnet man Seife, und desto besser ist auch dieselbe.

Seifengabel, Seusengabel, (Bergwerk) Fr. Fourche à Laver, ein hölzernes Werkzeug, so aus einem schmalen Brettlein bestehet, worein Löcher gebohret sind, und das hölzerne Zähne einer Spanne lang hat, die von einander so weit stehen, daß das Kleine darzwischen, wie aus einem Sieb, fallen kann, dadurch der Seifner das Grobe von dem Kleinen absondert.

Seifengebirge, (Bergwerk) ein Stück Feld, wo Sand, Zwitter, Letten, Zinngraupen, auch bisweilen Goldflitschen und Körner, und Edelgesteine untereinander liegen. Wird nach 100 Lachtern gemuthet, und nicht nach Fundgruben oder Maasen.

Seifengold, s. Waschgold.

Seifengraupen, s. Seifenzinn.

Seifenkessel. (Seifensieder) Man hat zweyerley Arten; die nach der alten Art haben einen kegelförmigen zugespitzten Boden; die neue Art aber gleicht einem abgekürzten Kegel, und hat einen schmalen aber flachen Boden. Er ist von Kupfer und bis 25 Eimer groß. Da die Seife bey dem Sieden stark in die Höhe steigt, so stehet auf dem Rande des Kessels ein Faß ohne Boden, welches der Sturz genennet wird. Dieser Sturz ist oben 8 bis 9 Fuß im Durchmesser, und hat ziemlich die Höhe eines ausgewachsenen Mannes. Daher werden neben diesem Sturz einige gemauerte Stufen angebracht, damit man erforderlich in den Sturz hinein sehen kann. Man vereiniget diesen Sturz mit dem Seifenkessel vermittelst eines Kitts von Gips und Hammerschlag, und mit diesem Kitt ist der Sturz inwendig so weit überzogen, als die Seife gemeiniglich zu steigen pfleget.

Seifenkugel, Flecke auszumachen. Man nimt Seife und vermischet sie mit Asche von Weinrebenholz und eben soviel Kreide, beydes wohl durchgesiebet, desgleichen gebrannten Alaun und Weinstein, auch wohl zerstoßen, alles zusammen in einen Mörser gethan, und einen Teig daraus gemachet, und daraus macht man runde Kugeln, und läßt sie im Schatten trocken. Mit dieser Kugel bestreicht man den Fleck, und wäscht ihn wohl aus.

Seifenprobe, (Färber) eine Probe, die man mit den gelben und grünen, und mit der Färberröthe roth gefärbten Zeugen vornimt, um ihre Beständigkeit zu erfahren. Man siedet 1 Pfund Wasser mit einem halben Loth weißer Seife, und läßt die Probe 5 Minuten darinn liegen. Verlieret nach dieser Zeit die Farbe nichts, so ist sie ächt.

Seifensieder, ein Professionist, der die Kunst versteht, weiße Seife zu kochen. Ob zwar viele Frauenspersonen diese Kocherey treiben, und für die Haushaltungen Seife kochen: so geschieht es doch nicht so, als von den Seifensiedern, die solches kunstmäßiger treiben, und aus eben so viel Talg, als in den Haushaltungen zur Seife verkocht wird, weit mehr Seife zu sieden im Stande sind. Sie beschäfftigen sich aber nicht allein mit dem Seifensieden, sondern auch mit dem Lichtziehen und Lichtgießen. (s. beydes) Ihre Lehrlinge lernen diese Profession, wenn sie ein Lehrgeld von beynahe 100 Rthlr. geben, in 3 Jahren, sonst aber müssen sie 6 Jahre lernen. Ihre Gesellen bekommen auf ihrer Wanderschaft ein Geschenk, und in kleinen Städten, wo keine Herberge ist, auch bey einem Meister ein Nachtlager. Ein angehender Meister muß zum Meisterstück einen Sud Seife kochen, die während des Siedens buntfleckigt werden muß.

Seifensiederasche, (Seifensieder) ausgelaugte Asche, die beym Seifensieden nach abgegossener Lauge übrig bleibt. Es ist eine gute Felddüngung.

Seifensiederlauge, diejenige Lauge, woraus die Seife gekocht wird. In großen Siedereyen, wo viele Seife gekocht wird, schüttet der Seifensieder auf den gepflasterten Fußboden seiner Werkstätte 2 Winspel gesiebte Asche, die von hartem Holze ist die beste, feuchtet sie in etwas an, macht in der Mitte des Aschenhaufens ein Loch, und schüttet in dieses Loch ungefähr 3 Mulden voll ungelöschten Steinkalk, welches etwa 30 bis 36 Metzen beträgt. Ist die Asche schlecht, so muß noch wohl mehr Kalk dazu gethan werden. Der Kalk löschet sich etwas in der nassen Asche. Alsdenn schippet er Asche und Kalk durch einander, und bringt beydes vermischt in einen Aescher. (s. diesen) In diesem Aescher steht die Asche mit dem Kalk 24 Stunden, ehe Wasser aufgegossen oder durchgeschlagen wird. Die Ursache, weshalb nicht sogleich Wasser aufgegossen wird, ist keine andere, als daß sich das Laugensalz der angefeuchteten Asche vor dem Aufgießen des Wassers auflösen und mit dem Kalk vermischen soll, zumal da das Wasser nicht lange auf dem Kalk steht, wie die Folge lehret. Der Seifensieder giebt aber zur Ursache an, daß sich die Asche in dem Aescher vor dem Aufgießen des Wassers gehörig setze, damit das Wasser nicht zu schnell durchfließe. Nach Verlauf der gedachten Zeit wird Wasser aufgegossen, und der Aescher hiemit angefüllet. Der Hahn des Aeschers wird zwar gleich geöffnet, allein das Wasser dringet erst nach 3, 4 auch öfters mehr Stunden durch, und alsdenn fließet es als Lauge aus dem Aescher in den darunter stehenden Sumpf. Gemeiniglich gießen aber die Seifensieder schwache Lauge statt des Wassers auf die Asche in den Aescher, d. i. diejenige Lauge, wovon sie bey dem vorigen Sud Seife gekocht haben. Auf diese Art ziehen sie alle Kräfte aus der Asche. Aus dem Sumpf wird die Lauge in den Kessel geschöpft. Die Güte der Lauge gehöret mit zu der Kunst des Seifensieders, ob sie stark oder schwach, um darnach das Verhältniß des Talges nebst den andern Bestandtheilen zu bestimmen, welches aber gänzlich von der Erfahrung des Seifensieders abhängt, und es läßt sich daher davon weiter nichts sagen, als daß derselbe die Lauge kostet, und nach dem Geschmack ihre Stärke probiret. Je schärfer die Lauge schmeckt, desto stärker ist sie. Man sagt zwar, eine gute Lauge muß ein aufgelegtes Hühnerey tragen, und nicht zu Boden sinken lassen. Allein dieser Versuch zeigt nur überhaupt an, daß die Lauge nicht schwach, sondern stark ist. Denn eine Lauge, die stärker ist, als man vermuthet, wird gleichfalls ein Hühnerey tragen, aber nicht den Grad ihrer Güte anzeigen. Je besser die Asche, desto besser die Lauge. Man vermenge diese Seifensiederlauge nicht mit der Mutterlauge, die auch den Namen erhält.

Seifenstein, Fr. Smectites, (Bergwerk) eine thonigte Bergart, die sich leicht schneiden, drechslen, und mit Tuch poliren läßt. Es ist dieses ein Geschlechtsname, welcher den Speckstein, Schmerstein, Topfstein und weichen Serpentinstein unter sich begreift.

Seifenstiefeln, große Stiefeln mit hölzernen Schuhen, welche der Seifenarbeiter an hat, wenn er im Seifen arbeitet.

Seifenwerk, Fr. le lavage des mines d' etain, das Feld, welches zur Seifenarbeit aufgenommen und mit Arbeit belegt worden.

Seifenwerke, (Bergwerk) eine am Fuße des Gebirges befindliche Erdlage, die aus nicht zusammenhängenden Erz- Berg- und Gangarten zusammengehäuft ist. Zuweilen, doch selten, nennt man dieselben auch Waschwerke.

Seifenwerke der Sohlen, (Bergwerk) diejenige Erden oder Steinlagen, die sich von den eigentlichen Seifenwerken genau unterscheiden.

Seifenwerke haben kein Streichen und kein Fallen. Man findet an den Seifen, wie an allen Erdlagen, eine gewisse Länge und Breite, die bald klein, bald groß ist. Man bemerkt inzwischen an ihnen kein Streichen und Fallen, doch liegen sie nicht immer eben, sondern steigen und fallen wie das Gebirge.

Seifenwerke, ihre Mächtigkeit, die Seifenwerke haben eine Mächtigkeit von einigen Zollen, etliche Fuße und auch wohl ein und etliche Lachter, doch behalten sie nicht immer einerley Mächtigkeit. (s. dieses)

Seifenwerke, was sie für Mineralien führen. Sie führen gediegen Gold, Zinngraupen, Zinnobererz, Eisenkörner, Wolfram, Schörl, Schwefelkies, Granaten, Aquamarin, Krystalle und andere mehr bey sich, und sind bald in einer größern, bald in einer kleinern Menge vorhanden. Alle diese Erze sind selten größer, als der grobe Sand, Linsen, Erbsen und Bohnen. Die ansehnlichsten Seifenwerke bestehen mehrentheils in den Zinnseifen.

Seifenzinn, Seifengraupen, (Bergwerk) ein Zinnerz, so braun und schwärzlicht ist. Es besteht aus kleinen Zinngraupen, die mit Erde, Sand, Quarz, Schiefer und anderm Gestein vermischet sind, und aus der Oberfläche der Erde gewaschen werden. Wenn dieses Erz sehr klein ist, so heißt es Zinnsand.

Seife, Starkeyische, eine Seife, die aus einem wesentlichen Oel und einem Laugensalz verfertiget wird, und von dem Erfinder, George Starkey, einem Engländer, ihren Namen erhalten hat, auch in der Medizin gute Wirkung thun soll.

Seife, wohlriechende. (Seifensieder) Wenn derselbe dergleichen machen will, so schöpft er etwas gare Seife aus dem Kessel oder dem Kühlfaß, gießt sie in ein besonderes Gefäß, und vermischt sie mit Zimmt- Muskat- oder andern wohlriechenden Oelen. Dieser Seife giebt er nach dem Erkalten entweder in einer Form oder aus freyer Hand die erforderliche Gestalt.

Seiffe, Seiffenwerk, Fluthwerk, Wäsche, (Hüttenwerk) ein Ort, oder eine Anstalt, wo die mit der Erde oder dem Sande vermischten Metallkörner gewaschen, d. i. vermittelst des Wassers geschieden werden.

Eine

Eine Metallwäsche, wo die Goldkörner auf solche Art von dem Sande oder der Erde geschieden werden, auch die Zinngraupen auf solche Art erhalten werden.

Seiffen, (Bergbau) heißt soviel als waschen, oder im Wasser handthieren, wo die Metallkörner vermittelst des Wassers von dem damit vermischten Sande oder Gesteine geschieden werden. Daher Goldseiffen, Zinnseiffen u. s. w. Es ist nur noch auf den Puchwerken dieses Wort für Waschen gebräuchlich.

Seiffner. 1) derjenige, so ein Seiffen im Lehn hat, und darinn arbeiten läßt. 2) der Bergmann, der in Seiffen arbeitet, vom Aufgang bis zum Niedergang der Sonne, und Sonnabends bis Vormittags 10 Uhr stehen muß. Fr. Le Laveur.

Seiger, (Bergwerk) nach dem Loth oder der Bleywaage eine gerade Linie herunter oder hinauf.

Seiger. So wird im allgemeinen Leben oft eine Uhr genannt, welches vom Zeiger derselben herkomt. Auch wird manchmal eine Stunden- oder Sanduhr so benennet.

Seiger, s. Seiher.

Seigere Firſt, eine Firſt, die senkrecht herunterläuft. (s. Firſt)

Seigererstoß, (Bergwerk) wenn an der Markscheide oder einem andern angegebenen Punkt auf dem Gang nicht weiter aufgefahren werden darf, bis dahin aber das Erz von oben herein bis in die Teufe weggehauen wird.

Seigeres Gesenke angeben, s. Seigern Schacht angeben.

Seigeres Loch. (Bergbau) So wird ein Loch in dem Gestein genannt, welches gerade unter sich geht, und von dem Ein- oder Zweymännigern Bohrer (s. diese) gemacht wird.

Seigeres Uebersichbrechen angeben, s. Seigern Schacht angeben.

Seigerfallende Gänge, (Bergwerk) Gänge, die gar keine Donlege werfen. Diese werden für rechtfallend angenommen, ihr Hängendes ist zur Linken, und ihr Liegendes zur Rechten, wenn man sich auf ihnen mit dem Gesichte gerade nach Mitternacht wendet.

Seigergänge, Gänge, die vom 75 bis 90sten Grad fallen. Diese Gänge sind gemeiniglich edler als die andern.

Seigerklüfte, diejenigen edlen Klüfte, so den Seigergängen zufallen, und seiger fallen.

Seigerlinie, die nach der Bleywaage niedergehende Linie.

Seigern, Fr. mesurer à la Londe, (Bergwerk) nach der Bleywaage untersuchen. Nach der Schnur gerade herunter messen.

Seigern, s. Saigern, und alle abstammende Wörter.

Seigern, Schacht abzuseigern, und die Stunde seines langen Stoßes zu finden. (Markscheidekunst) Man lasse von der Mitte des Rundbaums des Haspels das Senkbley bis auf die Sole des Schachts herunter, aber so, daß das Loth sich noch fren beweget und nicht auflege. Zugleich bemerke man den Punkt auf der Sole, wenn von diesem Punkt ein Zug geschehen soll. Man ziehe das Senkbley aus dem Schacht, und messe, während dem, als man solches heraus zieht, seine Länge. Man addire zu dieser Länge die Größe des Senkbleyes über der Sole, von der Summa aber ziehe man die Höhe des Haspels ab, so weis man die Teufe des Schachts. Endlich ziehe man von der Mitte des einen bis zu der Mitte des gegen überstehenden Stoßes des Schachts eine Schnur, hänge daran den Kompaß, und erfahre dadurch die Stunde des langen Stoßes. Wenn die Schnur nicht lang genug ist, so seigert man den Schacht stückweise, und von einem Punkt bis zum andern. Auf eben die Art seigert man auch ein seigeres Gesenke ab. Und wenn man die Höhe eines Uebersichbrechen absteigern soll, so hat man nur nöthig, daß man aus der Mitte seiner Firſte (s. diese) das Senkbley herunter, und bis auf die Sole läßt, alsdenn aber an der Schnur herunter dessen Länge mißt.

Seigern Schacht angeben. (Bergwerk) Wenn bey dem Markscheiden die Punkte einer in der Erde sich gedachten Linie, wovon einer gegeben ist, in einer seigern Linie dergestalt liegen, daß der eine in der Erde vor einem Ort, oder in einer sogenannten Ortung, oder auch sonst in einem bestimmten Ort fortgeht, der andre hingegen auf der Oberfläche der Erde, und man diesen an dem Tage angiebt, und in dieser Linie einen Schacht niedermachet, oder herunter teufet. Man schlägt in einem solchen Punkt einen Ortpfahl. (s. Oerterpflöcke) Giebt man einen Punkt, welcher mit einem andern in einer seigern Linie ist, in der Grube an, so wird darnach entweder ein Gesenk seiger abgeteuft, oder seiger in die Höhe gebrochen. Im ersten Falle sagt man, daß man ein seiger Gesenke, im andern Falle aber ein seiger Uebersichbrechen angebe. Liegen die beyden Punkte, wovon einer gegeben ist, in einer bestimmten Donlegen Linie, und man giebt einen Punkt in dieser Donlegen Linie an dem Tage an, wornach ein flacher Schacht abgeteuft werden soll, so sagt man, daß man einen flachen Schacht angebe. Giebt man hingegen einen solchen Punkt in der Grube an, daß man darnach entweder ein Gesenk abteufet, oder über sich in die Höhe bricht, so bedient man sich im ersten Fall des Ausdrucks, daß man ein flaches Gesenke, in dem andern Fall aber, daß man ein flaches Uebersichbrechen angebe. Liegen endlich beyde Punkte, wovon einer gegeben ist, in einer bestimmten söligen Linie, und man giebt nach der Seigerteufe, die ein Stollen einbringen soll, an dem Tage einen Punkt an, wornach man diesen Stollen in ein Gebirge treiben soll, so sagt man, daß man einen Stollen oder Stollenmundloch angebe. Giebt man einen von zwey solchen Punkten in der Grube, und zwar in der Fläche an, worinn ein Stollen, eine Strecke oder ein Ort getrieben werden soll; so wird gesagt, daß man ein Stollnort, eine Strecke, oder ein Ort angebe.

Seigern Zug auftragen, Seiger zu legen. Wenn man bey dem Markscheiden die Erhöhung der Züge nach dem verjüngten Lachtermaaßstab auf dem Papiere vorstellet. Dieses kann auf dem Papiere nur in einer einzigen

Digitized by Google

seigern Fläche vorgestellet werden, und zwar zwischen den Perpendikularlinien, die man durch die Endpunkte der Züge auf diese seigere Fläche fällt, weil nicht alle Endpunkte der Markscheiderwinkel in einer und eben derselben seigern Fläche sind. Es werden also die Züge hier nicht nach ihren wahren Längen vorgestellet. (s. Zug oder Züge)

Seigerriß, (Markscheidekunst) wenn man auf dem Papier die über einander liegenden Theile eines Grundrisses der Gebirge nach ihren Lagen und Höhen über einander, in einer seigern Fläche, und zwar die Entfernungen dieser Dinge zwischen seigern Linien, ihre Teufen aber nach ihrer wahren Seigerteufe vorstellet. Es ist das, was man in der Zeichnung ein Profil, einen Durchschnittsriß nennet.

Seigerriß von einem zugelegten Stollen zu machen. (Markscheidekunst) Man ziehe eine Horizontallinie, und fälle auf sie aus zwey gegebenen Punkten und den Stößen der Lichtlöcher Perpendikularlinien; trage von der Linken zur Rechten, nach dem verjüngten Lachtermaaßstabe des Grundrisses das Steigen des Stollens von dem Mundloche bis in das erste Lichtloch, und stelle Lichtloch im Seigerriß vor, indem man durch die erstgedachten beyden Linien eine Parallellinie ziehe, und von dieser auf die aus den Stößen gefällte seigern Linien die Höhe eben dieses Lichtloches trägt. Man zieht ferner von den beyden Horizontallinien eine gerade Linie, mit dieser in der Höhe des Stollens aber eine andere Linie, so stellen diese gemachte Linien den Stollen bis zum ersten Lichtloch vor. Nun trägt man das Steigen des Stollens vom ersten Lichtloch bis zum zweyten, ziehet durch die erste Linie eine andere gerade Linie, und verfährt wie zuvor. Endlich ziehet man vom Anfange bis zu Ende, so ungefähr wie der Berg steiget, eine Linie: So ist der Seigerriß gemacht. Gehen die Lichtlöcher unter die Stollensole, so muß man dieselbe um soviel unter diese Sole des Stollens verlängern, als die Teufe unter der Stollensole beträgt. Soll ein Stollen auf einem schon gemachten Seigerriß vorgestellet werden, so muß man die Teufe des ersten Lichtlochs von der Linken zur Rechten, aber das Steigen bis zum ersten Lichtloch von der Rechten nach der Linken tragen, und die gegebene Horizontallinie durch eine Perpendikularlinie herunter, und mit dieser die Höhe des Stollens parallel ziehen und so fortfahren. (s. Cankrinus Salz- und Bergwerkskunde Theil VI. 2te Abtheilung Tab. XXII. Fig. 101)

Seigerstoß hauen, schwach machen, wenn man bey der Bergarbeit in einem Schachte in den beyden Stößen nach der Teufe die stehen gebliebenen Ecken heraus schlägt.

Seigerteufe, Fr. la profondeur prise à la ligne perpendiculaire, (Bergwerk) das Maaß der Tiefe, welche ein Schacht erlangen würde, wenn er nach der Bleyschnur gesunken, und so tief nieder gebracht worden; oder wie tief ein Stolln, der in ein sanftig Gebirge getrieben ist, unter dem gerade über ihm außen auf dem Gebirge befindlichen Punkt, oder einer Zeche sich befindet.

Seigesteine, s. Filtrirsteine.

Seih, **Treber**, (Brauer, Branntweinbrenner) das durch das Auskochen in der Braupfanne, oder in der Branntweinblase aufgeschwellte und ausgesogene Malz. Ein Futter für die Schweine.

Seih ausbringen, die Seih aus dem Zapfbottig ausbringen.

Seihe, (Wasserkunstbau) ein bey einem Springbrunnen vor die Oeffnung der Röhre gelegtes durchlöchertes Blech, damit keine Unreinigkeit in die Röhre komme.

Seiher, ein Werkzeug zum Seihen, Durchseihen, besonders ein Durchschlag, wodurch das Flüßige von dem Gröbern abgeseihet wird.

Seihkorb, (Brauer) ein Seiher in Gestalt eines Korbes, wodurch das Bier von dem Hopfen abgeseihet und gesondert wird, er ist von Weidenreisig geflochten, so, daß zwar das Bier abfließen, nicht aber auch der Hopfen mit durch kann.

Seihstroh, (Brauer) das Stroh, welches unter dem Malze zu liegen kommt, wenn das Bier in den Bottig von demselben abgeseihet wird, damit dieses klar ablaufe, und kein Malz mitkomme. (s. Bierbrauen)

Seil. (Seiler) Unter dieser Benennung versteht man einen jeden mittelmäßig dicken Strick, der wohl einen Zoll im Durchmesser, auch noch wohl dicker ist, denn sobald derselbe bis zwey Zoll dick ist, so nimt er schon den Namen eines Taues an. Die Seile sind verschiedener Art, je nachdem sie zum Gebrauche bestimmt sind, und erhalten denn auch ihre Benennung, z. B. **Uhrleinen**, **Waschleinen** u. s. w. Die Seilen unterscheiden sich von dem eigentlichen Stricke darinn, daß jene von reinem Hanf, diese aber von Hanfwerg gemacht, und nachher mit reinem Hanf übersponnen werden. Jedes Seil wird auf nämliche Art verfertiget, nur daß dasselbe, nachdem es dick oder dünne ist, aus mehr einzelnen Litzen oder Schnüren zusammengedrehet wird. Jeder Faden oder einzelne Litze wird wie zum **Bindfaden** (s. diesen) rechts gesponnen, das Seil aber selbst links rund oder zusammengedrehet. Manches Seil oder Leine besteht aus 3, 4 oder 6 auch mehr Fäden zusammengedrehet. Dieses geschiehet nun, wenn sie nur dünne sind, mit dem Vorder- und Hinterrade, wenn sie aber größer und stärker werden, mit dem kleinen oder großen Seilergeschirre. Er bevestiget nämlich jede Litze an einem **Gliederhaken** des **Seilergeschirres**, (s. beydes) und die andern Enden aller Litzen an den Haken eines gemeinschaftlichen **Nachhalters**, (s. diesen) und mit der Kurbel drehet er das Rad des Seilergeschirres um, und drehet das Seil zusammen. Beym **Reinschnüren** oder fertig drehen eines Seils stehen unter dem Seil zwey bis drey Stützen, nachdem das Seil lang ist, welches bey allen langen Seilerarbeiten geschieht. Damit aber bey dem Zwirnen des Seils eine Litze nicht tiefer zu liegen komme, oder sich vester eindrehe, als die andre, so steckt der Seiler zwischen die Litzen eine **Lehre**, mit soviel Räumeln oder Kerben als Fäden zu einem Seil genommen werden, (s. Lehre, Seiler) dergestalt, daß seine stumpfe Spitze gegen den Nachhalter gekehrt ist, weil sich das

das Zusammendrehen der Litzen von dem Nachhalter anfängt, und beym Seilergeschirre endiget, daher wird auch die Lehre gleich neben dem Nachhalter eingesteckt, und zwar also, daß in jede Kerbe der Lehre eine Litze zu liegen komt. Indem nun das Seilergeschirr bewegt wird, und sich hierdurch die drey Litzen zusammendrehen, so stoßen sie durch ihre Verwickelung die Lehre beständig weiter fort, so daß sie ohne Beyhülfe des Seilers mit der Verwickelung von dem Nachhalter bis zu dem Seilergeschirre hinauf laufen. Die Zähne der Stützen hindern also, daß die Litzen sich nicht verwickeln können, die Lehre aber, daß eine nicht stärker eingedrehet wird, als die andre.

Seil, s. Bergseil.

Seil auflegen, Seil auftragen, (Bergwerk) das Bergseil um den Rundbaum (s. diesen) wickeln, daß damit gezogen werden kann.

Seilen, (Seiler) ist soviel, als die einzelnen Schnüre oder Litzen eines Taues oder Seils aufziehen, d. i. scheeren und solche ausspannen, damit sie entweder mit dem Seilergeschirr oder dem Hinter- und Vorderrade zusammengedrehet werden können.

Seiler, Repschläger, ein Professionist, der aus Flachs und Hanf Schnüre, Seile und Taue verfertiget. Der Lehrling lernet diese Profession in 3 Jahren, wenn er ein Lehrgeld giebt, sonst aber in 5 Jahren. Die Gesellen müssen wandern, und zum Meisterstück machen sie erstlich ein Bäckertau, womit diese die Mehlsäcke in die Höhe winden, so 24 Pfund wiegen muß; ein Klobenseil des Zimmermanns, so bey drey Stockwerken gebraucht werden kann, welches 80 Pfund wieget, und 40 Klafter lang seyn muß, wenn es beym Seilen aufgezogen wird, wovon sich aber 20 Klafter eindreben; ein Theertau, so beym Aufziehen der Fäden 18 Klafter lang seyn muß, nach dem Seilen aber nur 12 Klafter lang bleibet; und endlich einen feinen Gurt, der im Aufzuge 60 Fäden enthält, und 4 Pfund schwer seyn muß.

Seilerbahn, Reiferbahn, Reperbahn, ein langer schmaler ebner Platz, worauf der Seiler seine Seile verfertiget. In den großen Seestädten wo viel und großes Thau- und Seilerwerk gemacht wird, als in Hamburg, Danzig u. a. O. m. ist ein besonderer großer Platz dazu bestimmt, wo alle Seiler neben einander ihre Bahnen haben, und ein jeder Platz der Länge nach durch Bäume, als eine Allee, von den andern abgesondert, wo an dem einen Ende ein Gebäude aufgeführet ist, in welchem sie ihre Geräthe und Materialien aufbewahren können.

Seilergeschirr, Stranggeschirr, (Seiler) womit die stärkern Seile und Leinen gezwirnt oder zusammengedrehet werden. Es besteht dieses Geschirr aus einer großen eisernen Winde. In der Mitte eines großen eisernen Kastens läuft ein Stirnrad, so mit einer Kurbel umgedrehet werden kann. Die 24 Zähne, die dieses Rad hat, greifen in 4 Getriebe, die in gleicher Entfernung abstehen. Die Welle jedes Getriebes steht vorne auf der einen Seite vor dem Kasten vor, und trägt in einer Oese einen Gliederhaken, an welchem, beym Zusammendrehen eines Seils, die einzeln Litzen bevestiget werden. Die Gliederhaken sind aber deshalb angebracht, damit sich die Litzen beym Zusammendrehen ungehindert nähern können. Ein solches wird auf einem mit Steinen belasteten hölzernen Bock, oder auch zwischen zwey Stielen bevestiget, und beym Gebrauche stellet der Seiler das Geschirr an eben den Ort, wo sonst das Vorderrad steht. Der Seiler kann den Rädern eines solchen Geschirres nach Gutbefinden eine schnelle oder langsame Bewegung ertheilen. Steckt man nämlich die Kurbel auf den Zapfen des mittlern Stirnrades, so laufen die Getriebe schnell um; steckt man aber eben diese Kurbel auf einen Zapfen eines Getriebes, so ist die Bewegung der Getriebe sechsmal langsamer, als vorher. Einige Seiler besitzen auch noch ein solches kleines Geschirr, dessen sie sich statt des Vorderrades bedienen, wenn sie Sackbänder oder andere schwache Seilerarbeit verfertigen. Die Zapfen eines solchen kleinen Geschirres haben aber keine Gliederhaken. Der Seiler bedient sich des Geschirres folgendergestalt: an dem Geschirre selbst wird jede der drey Litzen, z. B. einer Waschleine, auf einem Gliederhaken bevestiget, die entgegengesetzte Spitze aller Litzen wird aber von dem Haken eines gemeinschaftlich großen Nachhalters gehalten, eine Person hält beym Drehen der Leine den Nachhalter vest, und spannet hierdurch die Leine erforderlich aus. (s. Seil und Sprengels H. und K. Sammlung XII. Tab. VII. Fig. XIII.)

Seilhaken, (Bergwerk) ein eiserner an beyden Enden gekrümmter Haken, womit, wenn ein Glied am eisernen Seil reißt, die Glieder, anstatt des gerissenen zusammengehängt werden. (s. auch Scheerglied)

Seilmaschiene ohne Friktion, eine Wassermaschiene, die mit Seilen beweget wird, und so eingerichtet ist, daß sich kein Theil derselben auf der andern schleifet oder schleppet, vielweniger reibet, sondern alles mit einer bloßen Umwälzung geschieht. Sie besteht aus einer horizontalen Welle, die mit zwey dünnen Zapfen an den Enden versehen ist, welche zwischen zwey senkrechten Ständern sehr willig gehen. Diese zwey Bäume oder Ständer sind vornehmlich deswegen, daß sowohl die Welle, als auch die darunter angebrachte Trommel, mit welcher das Wasser gehoben wird, nicht hin und her schwanke. An der gedachten Welle ist eine Scheibe in der Mitte nach solchem Verhältniß gemacht, daß sie sich gegen die Welle verhält, wie sich die halbe Last gegen die Kraft verhalten soll. Denn auf der ausgeschnittenen oder vertieften Peripherie dieser Scheibe wird ein Seil aufgewunden, und das eine Ende daran bevestiget, und mit diesem Seil wird die Last gehoben, um die beyden Theile der Welle außerhalb der Scheibe sind gleichfalls zwey Seile mit ihren Enden vest gemacht. Neben diesen beyden Seilen sind wieder zwey andere Seile an der Welle mit ihrem einen Ende bevestiget. Alle 4 andere Enden dieser Seile sind oben an dem Querbalken der beyden Seitenständer, wozwischen die Welle läuft, bevestiget. Noch gehen von der Welle zwey andere Seile herunter, welche ein Gefäß, so man eine Trommel nennt, tragen, indem um jedes Ende dieses Gefäßes ein Seil geschlungen,

Digitized by Google

welche denn wieder zu den nur gedachten Querbalken der Ständer gleichfalls gehen, und da bevestiget sind. Diese Trommel, die wie ein Cylinder gestaltet ist, ist von Böttcherdauben zusammengesetzt. Durch den Mittelpunkt ihrer Boden geht eine Welle mit zwey Zapfen, und hat solche Welle in der Mitte Löcher, die bis an die Zapfen der Welle gehen. An der Peripherie des Gefäßes ist ein Loch angebracht, so mit einem Ventil inwendig versehen ist, und eine Schnauze oder Rinne hat, auf welcher in der Mitte ein Eisen mit einem Gelenke bevestiget ist, damit wenn das lange und dünne Ende dieses Eisens oben an einen angebrachten Stab im Gerüste der Ständer anstößet, das kurze Ende des Gelenkeisens das Ventil aufhebet, so daß das Wasser, wenn das Gefäß so hoch gezogen ist, daß das Gelenkeisen bis an den angebrachten Trog und den gedachten Stab reichet, in den Trog auslaufen kann. Das Seil der Scheibe wird durch ein Loch eines Balkens, der unterwärts an den Ständern horizontal angemacht ist, und in gerader Linie mit der Scheibe darein gebohret ist, gezogen, damit das Seil, wenn es die Scheibe in Bewegung setzt, aus der Vertiefung des Kranzes der Scheibe nicht ausweichen kann. Denn dieses Seil mit der Scheibe setzt die Trommel in Bewegung. Denn wenn das Seil nachgelassen wird, so geht das Gefäß herunter in das Wasser, allwo sich das Ventil durch den äußerlichen Druck des Wassers selbst öffnet, und das Gefäß auf die Hälfte bis zur Welle anfüllet, die Luft aber so im Gefäße ist, geht durch die Löcher, so in der Welle sind, hinweg, und darum kann es auch nicht voller gemacht werden, oder wenn solches auch durch die Tiefe des Wassers geschieht, so läuft doch das Uebrige, wenn es aus dem Wasser komt, wieder heraus. (s. Leupolds Wasserkünste andern Theil Tab. XLI. Fig. I. II. III. und IV.) Der Erfinder dieser Maschiene ist Herr Perrault, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris.

Seil, oberes, (Göpelbau) dasjenige Seil, welches auf dem Korbe (s. diesen) des Göpels oberwärts gewickelt ist, zum Unterschiede desjenigen Seils, so unterhalb dem Korbe gewickelt wird. Man macht dergleichen Seile aus 192 Fäden, wovon 16 Fäden eine kleine Litze, 4 kleine Litzen aber eine große machen. Anstatt der hanfnen Seile bedienet man sich auch der eisernen Seile oder Ketten, wovon ein Glied 3 Zoll lang und ½ Zoll dick ist. Es müssen aber die Schächte, wenn man sich der Kette bedienet, nicht über 180 Lachter tief seyn, weil sonst das Seil zu schwer wird.

Seilrad, (Wasserbaukunst) ein Rad, das durch ein umschlungenes Seil in Bewegung gesetzt wird. Das Seil wird nämlich um den Kranz des Rades, der vorne ausgehöhlet ist, geleget.

Seil und Kloben, ein Rüstzeug, da man vermittelst gewisser Seile, die um Scheiben gezogen sind, Lasten in die Höhe ziehen kann. (s. Flaschenzug)

Seil und Kübel einwerfen, s. Kübel und Seil einwerfen.

Seil, zu, schicken, (Bergwerk) in die Kübel füllen, und am Haipel aus der Grube ziehen.

Seime. (Vogelsteller) So nennt derselbe die dünnen Seile an den Vogelgarnen, die von ihrem verschiedenen Gebrauche **Spannseimen, Ruhrseimen, Zwergseimen** u. s. w. heißen.

Seimhonig, s. Honigseim.

Seipod, s. Seipud.

Seipud, Seipod, ein russisches Gewicht, das man hauptsächlich zu Archangel gebrauchet. Es enthält 10 Pud, und da der Pud 40 Pfund nach dem russischen Landgewicht ist, so hält es 400 russische Pfunde.

Seite, Fr. Panneau. (Steinmetzer) So heißt man die Flächen bey gehauenen Steinen. Man sagt z. B. **Bogenseite,** Fr. Panneau de douelle, welche die in- oder auswendige Seite nach der Krümmung des Gewölbes ist. **Hauptseite,** Panneau de tete, ist diejenige Seite, welche ins Gesicht fällt; und **Lagerseite,** die in den Fugen verborgen liegt.

Seite, auf die Seite legen, das Schiff so legen, daß ein Boord in die Höhe steht. Dieses geschiehet, um das Schiff zu kalfatern und zu theeren.

Seite der Dame, s. Seiten des Ofens. (Eisenhütte.)

Seitenbart, Fr. Biseau, (Orgelbauer) dasjenige Stück Zinn oder Bley an gewissen Orgelpfeifen, welche sich an beyden Seiten der Ausschnitte befindet, und zu ihrem Klange dienet.

Seitenbeystoß, (Tischler) das schmale Brett an einem Schrank, so längst hinauf geht, und woran die Thüren des Schranks durch ihre Gewinde bevestiget werden. Sie werden auf der hohen Kante der Seitenwände mit Leim aufgeleimet, und mit hölzernen Nägeln vernagelt.

Seitenblech, Fr. la tole à caté de la caisse du bocard, ein breites Eisen im Puchtroge, welches eingesetzt wird, daß die Puchwände den Trog nicht beschädigen.

Seitenbleche, (Artillerie) vier eiserne Bänder, so bey den Lavetenwänden unterhalb des **Mittelbugs** und oberhalb des Schwanzes angeschlagen werden.

Seitenbrett, (Tischler) ein jedes Brett an der Seite eines Geräthes, dergleichen z. B. die Seitenbretter eines Schranks, eines Bettes u. s. w.

Seitendamm, (Wasser- und Deichbau) der bey dem Hauptdamm eines Deiches an der Seite angelegte Damm, damit der Hauptdamm nicht von dem Strohm beschädiget werden kann.

Seiten des Ofens, (Eisenhütten) die vier Einfassungsmauern eines Hohenofens sind nicht völlig gleich; sie dienen zu verschiedenem Gebrauche, und führen auch Namen, die davon herkommen. Das Vordertheil oder die vordere Seite des Ofens, oder die **Seite der Dame** (s. diese) ist die, wodurch die geschmolzene Materie heraus läuft, so bald man ihr einen Ausfluß außerhalb dem Ofen gegeben hat. Man nennet sie **Seite der Dame,** weil auf eben der Seite sich ein gegossenes Stück befindet, so die Dame (s. diese) heißt, und über welches die Matrie läuft,

Luft, die man von dem Eisen absondert. Die Seite, die der Dame ihrer gegenüber ist, ist die, wodurch man das Erz in den Ofen trägt. Man nennet dieselbe den Fußtritt, oder die Seite des Fußtrittes, Fr. Rustine. Man unterhält dadurch das Feuer vermittelst der Luft, welche die Blasebälge hinein treiben. Die Seite, wo diese Blasbälge angebracht sind, heißt die Seite der Blasbalgröhre, weil man Blasebalgröhre die Oeffnung des Ofens nennet, in welche sie blasen. Endlich heißt die Seite, die der Blasbalgseite gegenüber steht, die Gegenwindseite.

Seiten eines Pflasters, (Dammsetzer) bey einem Steinwege die zwey Seiten, welche von den obern Steinen bis zur Einfassung nach einem Abhange herunter gehen.

Seitenfutter, Unterstemm eines Stiefels, (Schuhmacher) das dünne schmale Leder, so auf beyden Rändern des Stiefelschuhes oder auch auf dem Oberleder eines Schuhes inwendig mit einer zweyschneidigen Nadel mit einem weißen Draht überwendlich angenehet wird, damit das Leder hieselbst desto haltbarer zum Annähen der Brandsohle werde.

Seitengebäude, (Flügel) Baukunst.

Seitengebirge, (Bergwerk) an dem Hauptgebirge anhängende Queergebirge oder kleine Berge, die neben dem Rücken des Gebirges liegen. Sie sind reichhaltiger an Erzen, als die hohen Gebirge. Denn die flachen Gebirge sind gehaltiger, auch manchmal die pralligen, wenn sie platte Oberflächen haben.

Seitengewehr, ein Gewehr, so man an der Seite trägt, als ein Degen, Sebel, Pallasch u. s. w.

Seitengiebel, s. Queergiebel.

Seitenhaare der Parucke, s. Seitenrange der Parucke.

Seitenhaken, Fr. le crac, ein Eisen, womit die Seitenbleche im Puchtroge befestiget werden.

Seitenhammer, (Kupferschmid) ein hölzerner Hammer, der unter die Polterhammer gehöret, und ein vierkantiger Schlägel an einem kurzen Stiel ist. Der Kupferschmid bildet damit im Groben vor dem Glühen die Seiten seiner Kessel oder anderer Geschirre aus.

Seitenhobel, (Büchsenmacher) ein Hobel mit zwey schmalen Eisen, womit man die Kante der Rinne für den Ladestock an einem Gewehrschäfft abstößt, wenn der Ladestock noch nicht in die Rinne passen will. Die beyden Eisen in dem Schafft des Hobels sind so gestellt, daß das eine die Kante rechter Hand, das andre aber die Kante linker Hand abstößet.

Seitenhölzer, s. Wände.

Seitenlehne, eine Lehne, besonders an einem Stuhl oder Geländer, zum Unterschiede von einer Rücklehne, Vorderlehne u. s. w.

Seitenlier, s Liere. (Salzwerk)

Seitenlocke, (Parukenmacher) die Locken an den Seiten einer Paruke.

Seitenmauer, Fr. les doublures du fourreau, (Hüttenwerk) das Mauerwerk, welches zu beyden Seiten des Schmelzofens inwendig an die Pfeiler geschlossen wird, zwischen welchen das Feuer brennt, und welche eigentlich den innern Ofen machen.

Seitenrange, Seitenhaare, (Parukenmacher) diejenigen Haarlocken an der Stutz- und Beutelparuke, die von dem Toupet von beyden Seiten des Kopfs herunter gehen. Dieser Haarlocken giebt es nun an jeder Seite mehr oder weniger, wie es die Mode mit sich bringt. Die unterste Range ist allemal die längste, und die hintersten Haare einer solchen Range oder Locke sind allemal länger, als die vordersten: denn eine jede dieser Haarlocken muß hinten größer und voller seyn, als vorne. Die sämmtlichen Rangen beyder Seitenhaare einer Paruke, in Absicht der Länge und Stärke, müssen an allen Stellen übereinstimmen. Daher tresiret der Parukenmacher die zusammengehörigen Rangen beyder Seitenhaare zugleich. Wenn er also z. B. die unterste Range zum Seitenhaare auf der rechten Seite tressiret, so tressiret er auch zu eben der Zeit die unterste Range zu der linken Seite des Seitenhaares. Dieserhalb spannet derselbe zum Tressiren der Seitenrangen zweymal drey Fäden auf dem Tressirrahmen aus. Mit der längsten Range dieser Seitenhaare fängt er an zu tressiren, und mit der kürzesten und obersten höret er auf. Gesetzt also, er tressiret die unterste Range des rechten und des linken Seitenhaares zu gleicher Zeit, so flicht er erst ein Passee in die drey Fäden ein, und unmittelbar darauf ein anderes Passee. So fährt er fort, nicht nur bey dieser, sondern auch bey allen übrigen Rangen, wechselsweise ein Passee einzuflechten. Hierdurch bringt es der Parukenmacher dahin, daß die Haare zweyer zusammengehörigen Rangen beyder Seitenhaare nicht nur in allen Stellen gleich lang, sondern auch gleich dick an Haaren tressiret sind. Er flicht aber bey dem Tressiren ein Passee neben den übrigen dergestalt ein, daß die Krause der sämmtlichen Haare vorwärts und nach der linken Hand zufällt, auf der andern Seite aber hinterwärts und nach der rechten Hand zu. Denn bey einer Paruke liegen die Locken der Seitenhaare auf einer Seite nach der Rechten, auf der andern aber nach der Linken zu. (s. Tressiren) Wenn eine Range der Seitenhaare tressirt ist, so macht er mit einem Zwirnsfaden ein Zeichen, damit er die Rangen bey dem Annähen auf dem Montirungskopf (s. diesen) von einander unterscheiden kann. Jedes Seitenhaar erhält aber 6 bis 7 Rangen, nachdem es lang werden soll. Die Rangen des Seitenhaares werden von unten nach oben zu, von der linken nach der rechten Seite zu, angenähet, weil die obersten Rangen die untersten zum Theil bedecken.

Seitenrollen, Fr. Anco, (Baukunst) eine Verzierung zu beyden Seiten des Hauptgesimses einer Thüre, welche von vorne die Gestalt eines großen lateinischen S hat, von der Seite aber wie eine Schnecke gewunden aussieht. Man pflegt auch öfters die Schlußsteine in den Bogen auf Art der Seitenrollen zu machen.

Seiten-

Seitenschiene, (Landwirthschaft) eine eiserne Schiene an der Seite des Pflughaupts.

Seitenschirm, (Jäger) bey einem Jagen ein Schirm zur Seite, oder in einiger Entfernung von dem Hauptschirme, die Nothdurft der Natur zu verrichten.

Seitenschlägel, (Kupferschmid) ein hölzerner Schlägel, die Seiten eines Gefäßes damit zu bearbeiten. (s. auch Seitenhammer)

Seitenstück, Nebenstück, (Böttcher) die beyden Stücke eines Bottigfasses- oder Tonnenboden, die zu beyden Seiten des Mittelstücks desselben zu liegen kommen.

Seitenthür, (Baukunst) eine Thür an der Seite eines Gebäudes, oder auch an der Seite der Hauptthüre.

Seitentonnen, Fr. Ais du puits, (Bergwerk) Bretter, die man im Förderschacht (s. diesen) an die Einstriche und Stöße von den andern Tonnenbrettern annagelt, daran die Kübel in ihrer Bahn auf und nieder gehen, und nicht herum schwanken.

Seitenwände, s. Schleusenmauer.

Seitenwände einer Schleuse, diejenigen Wände, welche eine Schleuse einfassen. Man macht sie verschieden. Man läßt z. B. die Grundpfähle über den Schleusenboden hervorragen, damit man die so leicht abgängig werdende Wand, ohne den Boden zu berühren, abnehmen und eine neue wieder aufsetzen könne, zugleich aber auch, wenn die Zapfen dieser Grundpfähle abgefaulet sind, daß man noch Holz übrig habe, neue anzuschneiden. Gewöhnlicherweise aber wird auf den Boden, gerade über die Sandstrecke, der Koppelbalken oder die Wandschwelle geleget, und die Ständer aufgesetzt, welche oberwärts mit einer Halbe verbunden und verdeckt werden. Um zu verhindern, daß das hinter den Wänden befindliche Erdreich nicht die Schleusenwände in die Schleusen treibe, so bedienet man sich der Anker, womit die Wände aller Orten verankert werden, und wenn dieses geschehen, so beschaalet man die Wände hinterwärts mit zwey- bis dreyzolligen Bohlen, damit nichts von dem Erdreiche irgendwo durchdringen könne. So wird die Kammer und die ganze übrige Schleusenwand beschaalet und verankert. (s. Schleusen)

Seitenwehr, das, (Jäger) ein Wehr, (s. dieses) welches an der Seite eines Klopfjagens angestellet wird, damit daselbst nichts durchbrechen könne.

Seitenwerk, (Orgelbauer) wenn in den Seiten der Orgeln einige Register beysammen stehen.

Seitenwind, (Schifffahrt) ein jeder Wind, von dem Preßwinde bis zu den Halbstrichen, die dem vollen Winde am nächsten sind. In der Schifffahrt sind sie die besten und förderlichsten, weil sie alle Seegel fassen, auch alle Seegel dabey geführet werden können; da bey vollem Winde hingegen die Seegel der Hintermasten den Vorderseegeln den Wind benehmen.

Seite von dem Fußtritt, s. Seiten des Ofens. (Eisenhütten)

Sekonde. (Wollenmanufaktur) So nennet man diejenige spanische Wolle, die von dem Untertheil der Seiten der Schafe, desgleichen von den Schenkeln und dem Schwanze geschoren werden, und schon nicht so gut als die Priem (s. diese) ist.

Sekondflanke, der Streichplatz, Nebenstreiche. (Kriegesbaukunst) So nennet man in der alten holländischen Bevestigungskunst das Stück Kurtine, welches durch die beyden Defensionslinien von selbiger abgeschnitten wird. Es macht dieses bey dieser Manier zu bevestigen ein recht wesentliches Stück der Kriegsbaukunst aus. In der heutigen Manier zu bevestigen wird es aber wenig oder gar nicht gebrauchet.

Sekretröhre, Fr. Causse d'Aisance. Also wird die Röhre von Holz oder Steinen genennet, wodurch der Unrath in die Sekretgrube fällt.

Sekreton, weißer Kattun von mittelmäßiger Feine, so aus Ostindien, vornehmlich von Pondicheri, nach Europa gebracht wird. Die Stücken halten nach dem französischen Ellenmaaß 16 Ellen in der Länge, und $\frac{7}{8}$ in der Breite.

Sekt, Fr. Vin Sec, ein süßer starker Wein, von weißer oder goldgelber Farbe, so ursprünglich aus den kanarischen Inseln herkomt, aber auch in Spanien wächst, daher er Mallaga-Xeres, oder Seres-Sekt nach dem Orte, da er gefallen ist, zu heißen pfleget. Der **Palmsekt** wird durchgehends für den besten gehalten, der **Malagasekt** ist aber der süßeste, und der **Sereswein** der geringste im Geschmacke.

Sektor. So nennt man den Ausschnitt, wenn der Zirkelbogen nur einen Theil des ganzen Zirkelbogens ausmachet, und zwar, wenn dieser Bogen den vierten Theil des Zirkels ausmachet, so heißt er ein Quadrant, u. s. w.

Sekund, Sekundant, (Kriegeskunst zur See) dasjenige Schiff, welches den hohen Flaggenoffizieren beygeordnet ist, im Gefechte ihnen beyzustehen. Es wird des Admirals- oder Viceadmiral-Sekund genennet.

Sekundawechsel, (Handlung) wenn über eine Post Geldes mehr als ein Wechselbrief gleichen Inhalts ausgestellet worden, der zweyte von diesen ausgestellten Wechseln.

Sekunde. 1) Der 60ste Theil einer Minute; 2) in der Musik zwey Töne, die nur einen Ton von einander stimmen; solches ist verschiedener Gattung. Denn es zeigt sich erstlich der halbe Ton, welcher entweder der kleine, als c—cis, oder der große d—dis moll ist. Zweytens der ganze Ton, welcher der kleine d—e, oder der große c—d, und drittens der übermäßige Ton, als c dis dur. Diese übermäßige Sekunde hat in der Harmonie und Melodie einen ziemlich starken Gebrauch, welcher gewisse Dinge sehr wohl ausdrücket. Auf Lauten, Geigen heißt auch die Saite Sekunde, welche zunächst der feinsten und zartesten liegt. 3) Beym Fechten ist die Sekunde die zweyte und nächste Bewegung, nachdem man den Degen gezogen hat, und eine der Hauptbewegungen: sie wird sowohl unter als über dem Arm, auch in gewissen Fällen inwendig gestoßen: man pariret auch mit derselben. Sie wird flüchtig gestoßen, und die Vertheidigung des Kopfes steckt in der Hebung, welche man wohl in Acht zu nehmen hat.

hat. Die Hand wird zugleich wohl gedrehet, damit der Kopf völlig aus der Hand komt.

Sekundenzeiger, (Uhrmacher) derjenige Zeiger an einer Uhr, welcher die Sekunden zeiget. Die vorspringende Welle des Steigerades trägt diesen Zeiger unmittelbar vor dem kleinen Zifferblatt der Sekunden.

Sekundenzifferblatt, (Uhrmacher) ein kleines Zifferblatt über dem Ringe des großen Zifferblatts an einer Stubenuhr. Die kleine Schribe desselben ist in die 60 Sekunden eingetheilet. Bey Taschenuhren ist dieses Zifferblatt in die Mitte des andern Zifferblatts angebracht.

Sekurität, (Handlung) soviel als Gewißheit, Sicherheit.

Seladongrün, (Färber) eine grüne blasse Schattirung, die nur einen blassen gelben Grund von Scharte oder Geniste erhält, und alsdenn durch die Blauküpe gezogen wird.

Seladongrün auf holländische Art auf Tuch. (Färber) Man bedienet sich hierzu zweyer Kessel, welche nicht weit von einander gestellet sind. In den einen thut man 40 bis 50 Ellen Tuch 8 bis 10 Pfund klein geschnittene Seife, die man darinn vollkommen schmelzen läßt, und eine Brühe davon macht. Wenn die Brühe im Kochen ist, so tunkt man die Tücher hinein, und läßt sie eine gute halbe Stunde darinn kochen. Man macht unterdessen eine andre Brühe in dem andern Kessel, und wenn diese so heiß ist, daß man keine Hand mehr darinn leiden kann, so thut man einen Sack von weisser Leinwand mit 8 bis 10 Pfund blauen Vitriol und 10 bis 12 Pfund Kalk hinein. Beydes muß wohl gepulvert und unter einander gemengt seyn. Man führet diesen Sack in dem heissen, aber noch nicht gekochten, Wasser herum, bis aller Vitriol in der Brühe wohl zergangen ist. Alsdenn legt man eine Winde über den Kessel, welche aber vorher mit reiner Leinwand umwickelt werden muß. Eines von den Enden des Zeuges bringt man an die Winde, und läßt sie sehr schnell herum gehen, daß der Zeug aus dem Kessel der Seifenbrühe geschwinde in den Kessel mit Vitriol komt, worauf man die Winde langsam drehet, damit der Zeug die Kupfertheilchen von dem Vitriol an sich nehmen könne, welche der Kalk nöthiget, sich in die Brühe auszubreiten, indem er solche zertheilet und den blauen Vitriol zu Boden stürzt. In dieser Brühe läßt man die Tücher, sie dürfen aber nicht eher kochen, als bis sie die verlangte Seladonfarbe angenommen haben, alsdenn zieht man sie heraus, nimt sie von der Winde, und lüftet sie bey den Enden. Man läßt sie auf einer Stange gänzlich abkühlen, ehe man sie in den Fluß zum Spühlen bringt. Sie müssen aber kein Holz berühren, ehe sie gewaschen sind, sonst würden sie Flecken erhalten, deswegen bewickelt man Winde und Stange mit Leinwand.

Selbende, s. Saalleiste.

Seladon mit Grünspan zu färben. Der Zeug wird erstlich mit Wasser abgesotten, alsdenn in einer scharfen Lauge 24 Stunden auch länger gebeitzt. Man kann auch Urin dazu nehmen, alsdenn nimt man kleingestoßenen Grünspan in Essig, und färbt darinn den Zeug.

Selbstgeschoss, (Büchsenmacher) ein Schießgewehr, das so zugerichtet ist, daß ein niedriges Wild, als Schwein, Wolf u. dgl. bey finsterer Nacht durch Berührung des Zugfadens solches losbrennet, und sich dadurch selbst fället. Ein solches Selbstgeschoß wird von drey oder vier starken kurzen Läufen in ein länglichtes Holz geschäftet, die Zündlöcher zusammengefüget, und daran ein kleines Feuerschloß gemacht. Merket man nun einen Wolf, Schwein u. dgl. und will in der Kälte nicht vergebens aufpassen, so ladet man dasselbige mit ordentlichen Laufkugeln, und bringet es an den verlangten Ort. Alsdenn zieht man eine fünf bis sechs Ellen lange härene Schnur über die Suhle, oder bindet sie vor dem Luder an, welche mit dem andern Ende leise an den Abzug gebunden ist, nachdem das Selbstgeschoß erst aufgezogen worden. Wenn man nun in der Mitte desselben solches nach der Höhe des Thieres gerichtet, und den Zugfaden hinter den Stift gelegt hat, so schüttet man Pulver auf die Pfanne, spannet das Rad und deckt eine starke Holzrinde über das Schloß, damit es vor der Nässe gesichert werde, wenn es regnen sollte. Wenn nun etwas in der Nacht an das Luder komt, und der daselbst angebundene Faden berühret wird, so geht alles loß und es kann leicht getroffen werden.

Seleniten, durchsichtige Steine, die unter die gipsartigen gehören. Sie bestehen aus lauter Blättern und Scheiben, und kann ein jedes Blättlein, so dünne als es auch ist, doch noch wieder in andere getheilet werden. Sie sind von weißer, gelber und vielfarbiger Farbe, verlieren ihre Durchsichtigkeit im Feuer, und werden darinn zu Gips.

Selimskai, ein baumwollener Zeug von allerhand meistens bunten sehr lichten Farben, so von den Mungaten und aus der Bucharey sehr stark nach Rußland gebracht wird. Er wird zu Kleidern für beyderley Geschlechter gebrauchet, und ist der schlechteste von den sogenannten Kitaikaen, auch schmäler und kürzer im Stücke.

Selinusische Erde, welche bey Selinus, einer Stadt in Sicilien, gegraben wird. Diejenige, welche schon glänzend und weich ist, sich leicht zerreiben und im Wasser auflösen läßt, ist für die beste gehalten, und von den Alten sehr gerühmet worden. Nach dem Vitruvius soll sie von den Malern gebraucht werden, und wenn man Bergblau darunter mische, soll man die Farbe des Indigo bekommen.

Sellmann, ein Name des Leibhundes bey den Jägern.

Selten, Fr. Rare, (Maler) Stücke, die nicht gemein, nicht leicht zu finden sind. So sagt man: dieser Sammler hat ein seltenes Stück: in dieser letzten Bedeutung nimt man es auch für schön, vortrefflich.

Semidiameter. So nennt man den Halbdurchmesser, oder die gerade Linie, die von dem Mittelpunkt eines Zirkels bis zur Peripherie gezogen wird.

Semipite, die kleinste Rechenmünze in Frankreich. Sie ist der achte Theil eines Deniers Tourneis, oder der

Digitized by Google

vierte Theil einer Maille oder eines Obole, und die Hälfte einer Pite.

Semisches Leder, s. Sämische Gerberey.

Semischgares Leder, s. Sämische Gerberey, auch weißgares Leder.

Semite, Seamite, ein Kattun, so in einigen Inseln des griechischen Archipelagus, vornehmlich auf der Insel Siphanto, gemacht wird. Er ist glatt gewebet, und bey weitem nicht so stark als die Demite, ein anderer Kattun, welcher an eben dem Orte gemacht wird, aber gekiepert ist.

Semiton, (Musiker) ein halber Ton, wenn nämlich um einen halben Ton niedriger oder höher muß gesungen oder gespielt werden. Das erste nennt man den vollkommnen oder großen halben Ton, das andre den kleinen oder unvollkommnen halben Ton.

Semmel, (Bäcker) kleine halbrunde Brödchen von Weitzenmehl, die bald größer, bald kleiner sind, und woran insgemein mehrere zusammenhangen, nachdem es die Gewohnheit des Orts mit sich bringt. Ueberhaupt aber nennet man alles das feine weiße lockere Weitzenbrod in den meisten Gegenden Deutschlandes Semmel, welche bald diese, bald jene Benennung erhalten, und mancherley Beynamen führen. In Berlin heißt eine Reihe Semmel drey obengedachte kleine halbrunde Brödchen, die zusammengebacken sind. (s. Semmelteig und Semmelbacken)

Semmelausbäcker, (Bäcker) ein Schieber, womit die Semmeln aus dem Ofen gezogen werden. Es ist ein 16 Zoll breites dünnes Brett, bey zwey Fuß lang und mit einem 9 Fuß langen Stiel. Auf einer langen Seite des Schiebers hat er eine vorspringende Leiste, damit die Semmeln beym Herausziehen aus dem Ofen nicht abfallen, und auf der andern langen Seite ohne Leiste werden die Semmeln aufgenommen.

Semmel backen. (Bäcker) Wenn der Semmelteig seine Gahre hat, und der Ofen gereiniget worden, so werden die Semmeln in den Ofen geschoben; da aber gemeiniglich die sogenannten Salzkuchen in Berlin mit den Semmeln zugleich gebacken werden, so werden diese zuerst hinein geschoben. Denn weil diese viel Feuchtigkeit bey sich haben, und daher die Dünste in dem Ofen, die zum Semmelbacken so nöthig sind, vermehren müssen, so werden sie zuerst hineingeschoben, und der übrige Raum des Heerdes mit Semmeln angefüllet. Der Werkmeister setzt 5 bis 6 Stück auf einen langen Schlagschieber, kehret sie zuweilen auch auf dem Schieber um, weil die obere Seite beym Gahren austrocknet und staubig wird, vorzüglich aber, damit die Semmeln auf der Bodenrinde auch Glanz erhalten. Auf dem Schieber bestreichet sie der Bäcker mit einer nassen Streiche, giebt einigen einen Schnitt nach der Länge mit einem Messer. Sogleich schiebet er sie Reihenweise in den Ofen, und sie sind in einer Viertelstunde gar. Wenn der Ofen voll geschoben, oder wie man sagt, übersetzt ist, so zieht man die zuerst eingeschobenen mit einem Semmelausbäcker wieder heraus, und bestreicht sie sogleich mit einer in Wasser eingetauchten und ausgestrichenen Streiche. Das Bestreichen befördert das Glänzen und die Farbe der Semmeln. Daß Salz bey dem Teigmachen mit eingeknetet wird, geschieht nicht allein um des Wohlschmacks willen, sondern auch, damit das Salz die unmäßige Gahre mäßige, damit die Semmel sich nicht ausblehet.

Semmelbeute, (Bäcker) eine Beute, worinn der Semmelteig gemacht wird; sie unterscheidet sich von der Brodbeute in nichts, als daß sie kleiner ist. (s. Beute)

Semmelteig. (Bäcker) Der Teig zu den Semmeln wird, nachdem das Setzstück zu seiner vollkommnen Gahre gelanget, auf folgende Art gemacht: Der Bäcker gießt zu dem Setzstück das erforderliche lauliche Wasser hinzu, schüttet in dieses ein paar Hände voll Salz, zerreibet in dem Wasser das Hefenstück, kneipet beydes mit Mehl, bis der Teig nicht mehr wäßrig ist, walzet diesen wie den Brodteig. So muß auch der gewalzte Teig trocken, klar und gut ausgestoßen werden, nur wird der Semmelteig überhaupt nicht so vest geknetet, als der Brodteig, damit die Semmeln desto lockerer werden. Den gemachten Semmelteig wirft der Kneter sogleich auf den Beutendeckel, und Kneter und Werkmeister fangen nun an, denselben auszuwirken und die Semmeln auszubilden. Diese Arbeit muß in der größten Geschwindigkeit geschehen, sonst würde es zuviel Zeit wegnehmen. Insgemein sind mehrere kleine halbrunde Semmelbrode zusammen, wie z. B. in Berlin drey Hellinge zusammen eine Reihe Semmeln ausmachen. Jede Gegend hat aber ihre besondere Mode. Zur Bildung der kleinen Brödchen verwandelt der Bäcker sämmtlichen Semmelteig in walzenartige Teigstücke, und ein solches Stück heißt eine Wurst. Von solcher Wurst reißt oder schneidet er jedesmal zwey Klöße ab, soviel als zu zwey Hellingen gehören. Beyde Hellinge wirkt oder bildet er zugleich mit, und zwar jeden mit einem Daumen seiner Hand. Diese Arbeit, die mit der größten Schnelligkeit geschieht, wird in der Bäckerey mit für die künstlichste gehalten. Drey Hellinge werden nun jedesmal zu einer Reihe zusammengesetzt, entweder sogleich auf dem Beutendeckel, oder erst auf den Backbrettern, und auf den Backbrettern muß nunmehr die gewürkte Semmel gähren. Ist die Backstube nicht sonderlich warm, so schiebet man die Backbretter auf die Gahrstangen. (s. diese) Der gewürkte Semmelteig erhält seine Gahre in ½ Stunde, aber auch wohl erst in 2 Stunden, zeitiger oder später, nachdem viel Hefen in dem Teige sind, nachdem warm gegossen, und die Backstube heiß ist. Im Durchschnitte ist die Gahre gemeiniglich in ½ Stunde vollbracht. Der Bäcker bekomt zwar eine Taxe zu den Semmeln, wie viel sie wiegen sollen, aber es ist fast unmöglich, alle Hellinge abzuwiegen. Daher muß er das Gewichte, so zu sagen, in der Hand haben, und nach dem Augenmaaße die Größe bestimmen. Die zuerst gewürkten Hellinge werden öfters abgewogen, damit sie sich nach dem abgewogenen Teig ungefähr richten können. Unterdessen daß der Semmelteig geknetet und gewürket wird, wird der Ofen zum zweyten Mal geheizet, wobey das Holz hinten und in der Mitten nicht ausbrennt, damit das Gewölbe heißer wie der Heerd werde, und die Dünste in der Folge gut aufsteigen. Dieserhalb

ferhalb muß der Ofen auch stark geheizt werden, und man daher viel Backspriessel hinein werfen. Dieser starke Grad der Hitze wird aus einer doppelten Ursache erfordert. Erstlich wird der Ofen mehrere male mit Semmeln übersetzt, d. i. der Ofen wird 3 bis 5 Mal besetzt. Ueberdem muß der Ofen stark gelöschet werden, damit viele Dünste in dem Ofen entstehen, weil die Semmeln schwer die Farbe annehmen, zumal da sie nur eine kurze Zeit im Ofen bleiben. (s. Semmel backen)

Sempel ist bey den Leinwebern das, was bey dem Seidenwirker der Zampel (s. diesen) ist.

Sempiterne, s. Perpetuane.

Sempiternelle, eine Gattung von Perpetuane, so in England gemacht wird. Sie ist nicht so fein, als die Sempiternen oder Perpetuanen. Sie gehen stark nach Spanien, und von da nach Amerika.

Semple, s. Zampel.

Sen, Ser, ein Längenmaaß in dem Königreich Siam; 4 Sen machen 1 Jod, und 25 Jod 1 Roeneug, d. i. eine Siamische Meile, welche ungefähr 2000 französische Toisen beträgt. Die Eintheilungen eines Sens sind folgende: 1 Sen hat 20 Roua, 1 Roua 2 Ken, 1 Ken 2 Sock, 1 Sock 2 Keub, 1 Keub 12 Niou, 1 Niou 8 Gran oder Linien nach dem französischen Maaßstabe, deren jedes durch ein Reißkorn gemessen wird, das seine äußerste Schaale noch hat.

Senble, Fr. (Zeugmanufaktur) ein leichter wollener gezogener und geblümter Zeug, der mit dem Floret (s. diesen) fast einerley ist, auch nach derselben Einrichtung gewebet wird, nur daß es bey den großen Blumen zerstreute kleine Punkte giebt, welche von eben der Kette, welche die andere Figuren hervorbringt, gebildet werden. Wenn der Arbeiter seine Patron an den Branschen einlieset, und an das Quadrat komt, das ihm einen solchen Punkt anweiset, so schießet er dazu eine Bransche an den Kegel ein, und fähret solchergestalt fort, alle Punkte, wenn ihm selbige seine Patrone vorzeiget, einzulesen, welches ihm hernach bey dem Weben diese Punkte, wenn die Punktbranschen gezogen werden, bildet. Uebrigens verfährt er mit der übrigen Einrichtung wie bey dem Floret. (s. diesen)

Sendeltaffent, s. Zindeltaffent.

Seneau, Fr. (Schiffahrt) eine lange Barke, welche die Holländer zum Laufen gebrauchen, und 20 bis 24 Personen führet.

Senerongrüne Farbe, (Färber) in einen Kessel von Kupfer thut man genugsamen Essig hinein. Man nimt dazu ein Theil Weinessig und drey Theile Bieressig. Man thut darein eine Hand voll Salz und läßt es drey Tage stehen, hernach thut man die Waare hinein, wendet sie etliche mal darinn um, und läßt sie darinn liegen, und nach etlichen Tagen hat man eine schöne grüne Farbe, alsdenn ausgespühlt. Man kann auch zu dieser Farbe 3 Loth Grünspan, 1 Loth Gummi wohl zerstoßen etliche Tage in Essig stehen lassen, darnach machet man es warm und zerreibet es wohl. Es muß so warm seyn, daß man eine Hand darinn leiden kann. Dann thut man die Waare hinein, und läßt sie zugedeckt in dem Geschirre stehen. Man zieht sie darinn etliche Male hin und wieder, so ist die Farbe gut. Man spühlet sie wie gewöhnlich aus.

Senfmühle, eine kleine Handmühle, worauf der Senf gemahlen wird, wenn er mit Essig zum Verspeisen zugerichtet werden soll.

Senfte, s. Sänfte.

Sengen, ein Schiff sengen, ihm Feuer geben. Wenn ein Schiff, welches außer dem Wasser ist, am Boden gebrennet wird, um das Schadhafte, Angefressene des Holzes wegzuschaffen und es wohl rein zu machen. Man trocknet auch in einem Schiffe die Kammer, worinn der Zwieback eingepackt werden soll, durch Sengen aus.

Sengen der Hüte, Fr. Flamber, (Hutmacher) wenn die Hüte nach dem Walken über die Flamme von brennendem Stroh gehalten, und dadurch die langen und unansehnlichen Haare abgesengt und abgenommen werden. Ehe dieses geschieht, muß das Wasser, welches von dem Walken in dem Hute steckt, mit dem Plattstampfer ausgedrücket werden. Hernach taucht man den Hut wieder in den Kessel, daß er naß werde, legt ihn auf den Walktisch, und reibt ihn mit dem Rücken der Bürste, um dadurch das abgesengte Haar fortzubringen.

Senkbley, s. Bleyloth.

Senke, (Fischer) ein Netz, so man ins Wasser hängen kann, das mit Reifen versehen, und dergestalt bevestiget wird, daß man den ersten oder obersten Reif im Wasser sehen kann.

Senkeisen, (Kupferschmid) ein kleiner Ambos mit einer Angel, womit er in einem Klotz bevestiget werden kann. Auf seiner glatten Bahn sind einige runde und platte Reifen eingeschnitten, und darinn kann der Kupferschmid seinen Blechen einige Stäbe zur Verzierung geben, wenn das Kupfer zu dünn ist, daß er diese Stäbe nicht auf dem Drehrade drechseln kann. Er legt das Kupfer blos auf dies Eisen, und schlägt auf die verkehrte Seite, so bilden sich nach den Ausschnitten des Senkeisens Reifen, und die verkehrte Seite bleibt dem ungeachtet platt.

Senkel, kleine eiserne Klammern, womit die Gerinne zusammengeheftet werden.

Senkel am Treibehut, (Hüttenwerk) kleine fingerdicke Haspen und Riegel, vermittelst deren die Ribben des Treibehuts an die Bleche desselbigen bevestiget werden.

Senkelholz, (Hüttenwerk) ein anderthalb Ellen langes Holz, welches nach unten zu dicker als oben ist, womit die Zahlschlämme in den Waschfässern derb gestoßen werden.

Senkelkiel, s. Ansteckkiel.

Senken, (Brunnenmacher) wenn derselbe mit dem Senkspaden (s. diesen) die Erde in dem Brunnenloch unter dem Kranz (s. diesen) und also auch unter der Mauer wegnimt, damit die Mauer um die Quelle herunter sinke, solches geschieht bis 2 Fuß tief.

Senken, Senke, Gruben, (Weingärtner) wenn man einem guten, wohlgearteten und fruchtbaren Stocke eine Rebe nimt, sie aber am Stocke hängen läßt, und nur in eine

eine nächst dabey zugerichtete Grube unter sich biegt, welches man die Senkgrube nennt. Man deckt diese Rebe in der Mitte mit Erde zu, und läßt das eine Ende etwa vier oder fünf Finger breit heraus gehen, so daß ein paar Augen davon in der freyen Luft bleiben. Man verrichtet, daß die Senke, welche nach der Böge und nach ausgehacktem Grase vorgenommen wird, auf zweyerley Art: Etliche senken blind, d. i. ehe noch ein Auge ausgeht, andre aber, wenn solches schon ausgegangen ist, und das ist auch die gewisseste Art.

Senkfäustel, (Bergwerk) ein eiserner Schlägel mit einem langen Helm, davon das Fäusteleisen 14 bis 18 Pfund schwer ist, womit die großen Wände zersetzt werden. Es ist dieses das größte Fäustel.

Senkgarn, Hebekäscher, Bauerhamen, Laus, Schnapgarn, Taucher, Tauchbärn, Fr. un ablerel, un Carré, (Fischerey) ein viereckigtes Fischergarn, womit nur im trüben Wasser gefischet wird. Es wird an die Randleine so schlapp angefasset, daß es in der Mitte einen Bauch macht. Die vier Ecken sind an die Enden zweyer sich durchkreuzender Bögen angeheftet, und das Mittel der Bögen hängt an einer langen Stange. So wird es auf den Grund gelegt und über eine Weile gehoben. Den letzten Namen hat es unstreitig vom Tauchen und Bären oder Heben erhalten.

Senkgarn, ein Fischernetz, welches vermittelst angehängter Bleystücke in das Wasser bis auf den Grund gesenkt wird.

Senkhaken, (Leinenweber) derjenige eiserne Haken, der in die fünfte oder letzte Schiene, die das durchkreuzte Fach der auf dem Leinenweberstuhl aufgebrachten Leinwandkette eingehakt, und an welchen Haken alsdenn vermittelst eines Riemes ein hölzernes Gegengewicht gehangen wird. Dieses geschieht darum, damit die nach den Schäften geneigte Schienen nicht hinab sinken, denn die Kette ist bekanntlich geneigt, folglich würden die Schienen gegen die Schäfte rücken, und ihre Bewegung hindern, so aber hält das Gegengewicht alle Schienen, da sie an den Enden zusammengehängt sind, zurück.

Senkhammer, (Grobschmid) Werkzeuge, womit derselbe seine ausgeschmidete Arbeiten bildet und verzieret, vorzüglich werden damit die Köpfe einer Stange an den Kutschen mit Gliedern der Baukunst ausgeschmückt. Zu einem solchen Senkhammer gehören zwey Stücke: der Hammer selbst und die Unterlage. In die stählerne Bahn des Hammers ist der halbe Kopf der Verzierung eingepräget, die andere Hälfte aber in die Unterlage, die mit der Bahn des Hammers eine gleiche Größe hat. Ueberdem sind an diesem letzten Theile unten noch zwey Arme, um ihn auf den Amboß aufzuschieben, und hiedurch vest zu halten. Das zu verzierende Stück Eisen wird, nachdem es mit dem Schlichthammer geebnet worden, weißglühend gemacht. Die Unterlage wird mit ihrem Zapfen in den Amboß gesteckt, das Theil des Eisens in den runden Ausschnitt geleget, der Senkhammer selbst darauf gesetzt, und mit dem Possekel stark darauf geschlagen, und solchergestalt gebildet. Soll diese Verzierung recht glatt werden, so bestreicht man die Vertiefungen beyder Hälften des Gesenks mit Wasser. Bey den Schlössern ist dieses Werkzeug eben so beschaffen, nur daß es dorten Gesenke heißt.

Senkholz, (Forstwesen) So wird das Flößholz oder die Scheite genennet, so sich bey der Flöße zu Grunde legen, und nicht mit fort wollen, sondern in den Bächen liegen bleiben, und nachmals ausgesetzet und nachgestoßet werden.

Senkknecht, (Weingärtner) ein Stück Holz gleich einem halben Pfahl, unten mit einer Spitze, das man in die Erde steckt, und oben mit einem scharfen Haken zu dem Ende versehen ist, damit das Senkende des Senkers, (s. diesen) wenn es in der Grube mit dem Senkknecht gerichtet worden, vor dem Hacken nicht abschnellen, und also den Senker nicht hindern könne. Dieses Senkknechts kann sich auch der Winzer anstatt eines Kerbstocks zur An- und Ausschneidung der gemachten Senkgruben bedienen, und die zweyendigten, dreyendigten ꝛc. Gruben jede allein anschneiden: denn dadurch kann er zugleich wissen und abzählen, wie viel er Dünger und Pfähle haben müsse.

Senkkolben. 1) (Büchsenmacher) ein langes an beyden Enden zugespitztes Eisen, wovon aber das eine Ende stumpfspitz ist, von gutem gehärtetem Stahl, womit der Büchsenmacher konische Löcher ausbohret, worinn ein Schraubenkopf versenkt werden soll. Das Loch muß vorher erst mit einem gewöhnlichen Bohrer vorgebohret werden, und der Senkkolben giebt ihm nur die konische Vertiefung. 2) (Zeugschmid) Ein Eisen von Stahl, so einem abgekürzten Kegel gleichet, und auf seiner Seitenfläche gewundene Kerben oder Einschnitte hat. In dem hintersten Theil dieses Instrumentes ist ein vierkantiges ausgehohltes Loch, in welches beym Gebrauch der vierkantige Zapfen einer Spille des Schleifsteins steckt, um dies Werkzeug mit dem Schleifstein umdrehen zu können. Es wird hiemit die innere Fläche eines rund ausgehöhlten Eisens, z. B. die Aushöhlung einer Docke an einer Drechselbank, ausgerieben.

Senkkorb, (Bergwerk) ein Korb von Draht- oder Holzschienen geflochten unter dem Ansteckekiel des Kunstwerkes, damit keine Steine oder Holzsplitter mit dem Wasser hinan gezogen werden.

Senkler, s. Nestler.

Senklerblech, dünnes Blech, welches die Senkler zu ihren Arbeiten brauchen. (s. Senkel)

Senkpfahl, (Weinbau) ein Pfahl, woran die Senker, wenn sie ausschlagen, gebunden werden. Oft macht er mit dem Senkknecht (s. diesen) nur ein und eben dasselbe Stück aus.

Senkrechte Linie, Direktionslinie, die Linie, welche den Körper in Bewegung in zwey gleich wichtige Theile scheidet, und durch den Mittelpunkt der Schwere bis auf die Grundfläche oder den Ruhepunkt fällt. Hierauf muß der Zeichner, Maler u. s. w. genau Acht haben, um keine Fehler wider die Gesetze der Bewegung zu machen, und das Auge zu beleidigen.

Senkrechte Pyramide, die gerade Linie, die man aus der Spitze der Pyramide auf den Mittelpunkt der Grundfläche ziehet.

Senkrechter Cylinder, ein Cylinder (s. diesen) dessen Seitenfläche auf die Grundfläche perpendikulair fällt. Im Gegensatz eines **schiefen Cylinders**, dessen Seitenfläche auf der Grundfläche schief stehet.

Senkrechter Kegel, wenn die Achse eines Kegels auf den Mittelpunkt der Grundfläche lothrecht fällt.

Senkrechtes Prisma, wenn bey einem Prisma die Seitenflächen auf den Grundflächen senkrecht stehen.

Senkreise, (Fischer) eine Art Fischreusen, welche an tiefen Stellen eines Flusses oder Teiches eingesenkt werden. Zum Unterschiede von den Fachreusen.

Senkreisser, s. Binlegen.

Senkribbe, (Wasserbau) ein **Einbau**, (s. diesen) so aus großen auf einander eingesenkten, länglich viereckigten, von Busch und Laubreith zusammen verbundenen Stücken bestehet, und dann mit kleinern Senkstücken umher verwahret wird.

Senkschlacht, (Wasserbau) eine **Schlacht**, d. i. ein Damm, welcher aus Faschienen, Würsten u. s. f. bestehet, welche in das Wasser gesenket werden. (s. Senkwerk)

Senkspaden, (Brunnenmacher) ein großer eiserner Spaden mit einem starken Stiel, der vorne am Auge des Eisens etwas umgebogen ist, daß die Erde unter dem Kreutz und der Brunnenmauer damit herausgenommen werden kann.

Senkstock, (Klempner) ein Amboß mit allerley Reifen ausgefüllt oder ausgefeilt, um den Draht nach Art der gesimse zu den verschiedenen Gefäßen, die er verfertiget, darinn zu schlagen.

Senkstock, (Weinbau) ein Weinstock, von welchem ein Rebe abgesenkt worden, oder abgesenkt werden soll.

Senkstück, ein zu einem Senkwerk zu gebrauchendes Stück.

Senkung der innern Dossirung der Deiche, (Wasserbau) eine Senkung, welches sich in der Gegend, wo eine große Bracke, Morast oder Kalk sich hineinwärts nahe beym Deiche befindet, leicht zuträgt. Der Deichfuß wird bey anhaltendem Vorwasser zuerst moderflüßig, dann schiebet die Last des innern Dessemenes den Fuß in die Bracke hinein, und machet den Anfang, sich von dem Deiche loßzureißen. Dieses Unglück muß nicht abgewartet werden, sondern man schlägt mit Handrammen einige Reihen Rammbretter dichte hinter einander vor die innern Berme. Hinter diese Bretterreihen stößet man Pfähle ein, so mit tüchtigen Latten und Splittern mit einander verbunden werden. Unterdessen wird die gesunkene Dossirung wieder hergestellet. Manchmal schlucket das Vorland über das Binnenland in die Höhe, liegt nun letzteres niedriger, so hat man bey jeder Fluth Quellwasser hinter dem Deiche. Alsdenn legt man im Deiche Sielen an, um mit dem fetten Winterwasser gleichfalls das Binnenland in die Höhe zu schlicken. Es ist auch möglich durch diese Sielen den Durchbruch drohenden Deich zu retten, wenn nämlich das Binnenland sich in die Nähe erhebet. Dann läßt man eine Parthie Wasser durch das Siel hinter dem Deich, welcher also keine Flügel, sondern nur Schützen besitzen darf, so hält das Außenwasser das Gleichgewicht.

Senkwäsche, ein Senkstück bey einem Wasserbau, so lang und rund ist, und aus aneinander verbundenem Busche mit Steinen gefüllet bestehet.

Senkwerk, (Wasserbau) allerley zum Einsenken gebräuchliche Sachen, als große Vierecke mit Erde beschweret, Senkwäschen, Schanzkörbe, Sandsäcke auch Schutt, ingleichen Schiffe mit Erde gefüllet u. dgl. m.

Senn, in der Schweitz ein Kuhmelker, oder ein solcher Landmann, der einer Heerde Vieh vorgesetzt ist, womit derselbe des Sommers zu Olp geht, fleißig auf sie Acht giebt, von ihnen Butter, Käse und Zieger sammlet, und dafür dem Eigenthümer entweder einen gewissen Zins giebt oder auch Rechnung davon ableget. Das Vieh melket er alle Tage Morgends und Abends, wobey er auf einem einbeinigten Stuhl sitzt, den er mit einem Strick oder Riem um den Leib schnallt, seine Wohnung ist die Sennhütte.

Senne, Sehne, die Schnur an einer Armbrust oder einem Bogen um mit Pfeilen zu schießen.

Senne, in die Senne schicken, (Bienenzucht) wenn die Bienen, welche nicht so viel gesammlet, daß sie den Winter über davon leben können, um Bartholomei ausgestoßen werden.

Sennenbutter, Butter die von den Sennen auf den Olpen (s. Sennen) auf folgende Art bereitet wird. Der Senne stellet die frisch gemolkene Milch in den so genannten Milchkeller, der desto besser ist, je frischer und kälter er ist. In einer guten Sennhütte ist dieser Keller gemeiniglich in einen Felsen eingegraben, worinn ein kaltes Wasser entspringt, das den Boden bedeckt, so, daß die daselbst befindlichen kupfernen, stark verzinnten **Mutten** in dem Wasser stehen, wo die Milch einige Tage frisch bleibt und einen trefflichen **Rohm** in großer Menge von sich zieht. Dieser Rohm wird zusammengefaßt und in einen **Anken** oder **Butterkübel** durch einen Stecken auf und nieder, oder in dem Ankenfaße (Butterfaße) so lange in die Runde beweget, bis sich der wässerige Theil, den sie Ankenmilch (Buttermilch) nennen, von der hiemit gemachten Butter oder Anken geschieden.

Sennenkäse, wie er gemacht wird, wenn der Senne (s. diesen) die Milch in die **Melkteren** gemolken, und aus vielen Melkteren in das Milchkäulein gegossen, so seihet er sie durch die Follen oder **Milchsienen** in das große **Wellkesse**, welches an dem **Turner** hängt, an einen hölzernen **Schnabel**, welcher sich mit leichter Mühe über das Feuer von demselben weg bewegen läßt. Nachdem die reine Milch eine Zeitlang über dem Feuer gestanden, so nimt der Senn einen Löffel voll **Lupp**, **Faßlupp** oder **Käslapp** aus dem Lupphäuschen womit er denn bis 100 Kannen Milch scheiden kann. Von dieser geschiedenen Milch nimt er mit einer durchlöcherten **Ziegerkelle**

kelle den Abzug, ein schaumiges Wesen, hinweg. Die übrige zum Käsemachen dienliche dicke zusammengerennene und vest bey einander haltende Materie nennet er **Buldern**; die zerbricht der Senn mit dem **Käßbrecher**, einem stachlichten Stecken in ganz kleine Stückchen. Wenn dieses geschehen ist, so scheidet sich eine dicke Materie von dem wässerigen Wesen, und jene heißt **Käse**, dieses aber **Sirpen**. (s. Wadig) Von der Sirpen nimt der Senn mit dem Stielnapfe oder Gon etliche Maaß, schüttet sie in ein anderes Geschirr und faßet den Käß in die **Mutten**, welche auf das **Muttenholz** abhängig geleget wird, damit die überflüßige wässerige Feuchtigkeit ablaufen könne. Indessen wird die Sirpe, weil sie noch viel fette öhlichte Theile in sich hat, wiederum auf ein stärkeres Feuer gesetzt, damit sich zuvörderst und aufs neue der Vorbruch scheide, welches ein schwammigtes oben aufschwimmendes Wesen ist, das mit dem **Scheidenapf** weggenommen wird. Nun wird der Käse aus dem Mutten genommen und mit einem hölzernen oder von Rinden gemachten Reifen umgeben, alsdenn mit einen saubern rohen Tuche oder **Käßbleche** bedeckt, mit einen runden Brett beleget und mit dem **Käßeladestein** beschweret, damit der Käse seine runde, unten und oben aber platte Gestalt erhalte, und von allen wässerigen Theilen befreyet werde. Auf diese Weise wird er an einen dunkeln und kalten Ort gestellt, immer mehr und mehr beschweret und zuweilen mit Salz besprengt, daß er wohlschmeckender werde.

Sennhütte, ein schlechtes Häuschen eines Schweizerischen Kuhmelkers, Senn (s. diesen) genannt, von übereinandergelegtem Holz oder Balken erbauet, mit Tannenrinden verkleidet, mit Schindeln gedeckt, und mit großen Steinen beschweret; dessen Fußboden bloße Erde oder auch mit Rinden belegt. Die Thüren, Schlößer, Riegel, Küchengeschirre sind alle von Holz, und ist in zwey Gemächer eingetheilet, wovon das Vorderste die Käsekammer, das Hinterste aber die Milchgaden genennet wird, weil darinn die Milch des **Senns** (s. diesen) aufbehalten wird.

Sensarie, (Handlung) der Mäcklerlohn die **Courtage**.

Sense, (Dachdecker) eine Art Sense, die beynahe einer Getraide-Sense gleicht, außer daß sie vorne nicht so spitz zuläuft, sondern die ganze Klinge beynahe durch die ganze Länge einerley Breite hat; sie ist am Ende des Stiels etwas schräge bevestiget, und der Stiel hat in der Mitte einen Handgriff, wovon sie gehalten werden kann. Der Dachdecker schneidet oder hauet damit die Stoppeln zu dem Dachdecken ab, und die schräge Richtung der Klinge verursachet, daß derselbe die Stoppeln dicht auf dem Acker mit derselben abhauen kann, weil sie während dem Hieb dicht auf der Erde hingeschleifet werden kann. Welches eine andre Sense nicht thun kann, weil die Schneide derselben mit dem Sensenstiel beynahe parallel läuft.

Sense, (Sensenschmid) ein eisern Werkzeug, das Gras und Getreide von den Feldern damit abzumähen und abzuhauen. Sie wird diesem Gebrauch zufolge entweder eine Grasesense oder eine Getraidesense genennt, und sind in Ansehung des Eisens beyde einerley und nur den Stielen oder Sensenbäumen nach von einander unterschieden. Die Sense ist an sich ein sehr dünnes etwas gekrümtes oder gebogenes und wohl verstähltes langes Eisen, oder eine breite Klinge, die sehr scharfschneidend geschliffen ist. Hinten am Ringe oder Haken, wo sie an den Sensenbaum bevestiget wird, gute vier Finger, und in der Mitte ungefähr 3 Finger breit, vorne aber wie ein Habichtsschnabel krumm und spitzig zulaufend ist. Die Grasesense hat einen krummlaufenden, unten auf- und oben eingebogenen Baum, welcher von einem also selbst gewachsenen Holze so zugerichtet wird, an dem einen Ende, welches man in der linken Hand hält, ist sie mit einer Krücke, und etwan bey dem dritten Theil von oben hinunter mit einem hölzernen Knebel wie ein Haken gestaltet, den man im Hauen mit der rechten Hand hält, versehen. Unten am Ende des Baums ist die Sense mit einem eisernen Ringe an dem Baum bevestiget. Die Getraidesense hat einen geraden Baum, ungefähr zwo und drey viertel Ellen lang ohne Krücke, aber ungefähr jedoch nicht gar in der Mitte mit einem Knebel versehen. Oben, wo die Sense angestoßen wird, ist das Sensengerüste, (s. dieses) womit das Getraide beym Hauen, in Ordnung erhalten werden, und gerade hinfallen kann.

Senseneisen, (Eisenhammer) Ein schmales Stabeisen, woraus die Sensenklingen geschmidet werden.

Sensengerüste, das Gestelle an einer Getraidesense, womit das Getraide beym Hauen gerade gehalten wird, daß es ordentlich hinfällt. Es bestehet dieses Gestelle aus einer von weichem Holze gemachten Säule nicht völlig eine Elle lang, mit vier in gleicher Weite von einander stehenden von hartem Holz gemachten Spießen versehen, die durch einen Biegel von Weißdorn, der durch den Baum und die Säule gehet, zusammengehalten werden, auch mit einem Steg von weichen Holz versehen sind, der durch den Baum und dem Biegel gehet, und daran die Drächte, welche die Spieße halten, bevestiget sind.

Sensenhammer, **Waffenhammer**, Fr. Sorgerie de Saulx, eine Art Eisenhammer, worauf Eisen und Schaufeln auf den Sensenfabriken geschmidet werden.

Sense schmiden, (Zeugschmid) des Eisen zu diesem Werkzeug bildet er nach der bekannten Gestalt einer Sense (s. diese) und giebet ihm hinten einen Angel, die auf der Ecke des Amboßes abgefaßet (s. abfassen) oder umgeschlagen wird. Auf eben demselben schlägt er auch die Spitze der Sense etwas krumm, den Stahl schmidet er gleichfalls nach der Länge der Sense zurecht, finnt (s. abfinnen) Eisen und Stahl ab und schweißt beyde Metalle zusammen. Alsdenn wird die erwärmte Sense an der Ecke des Amboßes geleget, und gleichfalls der Rücken, mit einer Finne oder Setzhammer abgefaßt, d. i. der Rücken etwas umgelegt. Gewöhnlich pflegen die schneidenden Instrumente mit dem Zeichenhammer gezeichnet zu werden, wodurch sie das Zeichen des Meisters erhalten.

Sentine, eine Gattung großer Fahrzeuge, deren man sich in Bretagne zu Verführung des Salzes auf der Loire bedienet.

Septant, ein astronomisches Instrument, so aus dem sechsten Theil des Zirkels bestehet und die Weite der Sterne zu messen gebraucht wird.

Septentrio. (Bergwerk) So wird die Gegend nach Mitternacht öfters von den Bergleuten genannt.

Septier, Sestier, ein französisches Inhaltsmaaß sowohl flüßiger als auch trockner Dinge, das nach dem Unterschiede der Oerter und der zu messenden Dinge ebenfalls sehr verschieden ist. Wenn es als ein wirkliches Maaß betrachtet wird, mit welchem die Getränke, als Wein, Brantwein, Essig ꝛc. bey dem Verkauf im Kleinen gemessen werden, so ist es soviel als eine halbe Pinte. (s. diese) Bey dem Visitiren der Fäßer oder einer gewissen Quantität von Getränken ist es ein Schätzungsmaaß, welches soviel ausmacht, als 8 Pariser Pinten. Ein **Muid** (s. diesen) Wein muß 36 Septiers, der halbe Muid aber 18 Septiers u. s. w. halten. Die halbe Queue von Orleans muß 27 Septiers, der Quarteau von eben diesem Ort 13½ Septiers fassen. Der Septier ist aber auch ein Getraidemaaß, womit allerley Getraide gemessen wird. Es ist aber nicht ein wirkliches Maaß, womit gemessen wird, sondern nur ein Rechnungs- oder Schätzungsmaaß verschiedener anderer Maaße als des **Minot, Boisseau** ꝛc. Zu Paris ist der Septier 2 **Mines**, die Mine 2 **Minots**, der Minot 3 **Boisseaus**, dieser 4 **Quart**, oder 16 **Litrons**. 12 Septiers machen ein **Muid** (s. dieses) Diese Eintheilung gilt bey allen Getraidearten, nur bey dem Hafer nicht. Denn der Septier Hafer ist noch einmal soviel, als der Septier von anderm Getraide.

Sequialtera, (Orgelbauer) in den Orgeln ein Register, dessen Stimme eine Mixtur von einer Quinte und Nebenpfeiffe, so von der erstern die große Sechs, gegen den Grundton eine Terze, so kleiner als die Quinte ist. Eben dieser Ton entstehet, wenn man Quinte 3 Fuß und Terz 1⅗ Fuß zusammenziehet.

Sierasses, eine Gattung Kattune, so an verschiedenen Orten in Ostindien, sonderlich zu Kambaya gemacht werden. Auf der Küste von Koromandel und in Bengalen nennt man diesen Kattun **Sorasses**.

Sequin, eine goldne Münze in Aegypten, welche aus Aethiopien dahin gebracht, in Aegypten vermünzet, und nachher in des Großsultans Schatz geliefert wird. Man hat auch eine italienische Münze dieses Namens, welche 18 Karolinen oder neun Tarinen und unseres Geldes ungefähr 3 Thlr. gilt.

Serapher, s. Scherefi.

Serdintritt, Sachtetritt, Taffenttritt, (Gazemanufaktur) derjenige Tritt, der bey der Gaze, die Taffentstreifen hervorbringt. An diesen Tritt sind nämlich die Schäffte gebunden, in welche die Taffentfäden einpassiret sind, wenn also diese Schäffte arbeiten, so bringen sie die Streifen des Taffents hervor. Dieses geschiehet nach den Regeln des gewöhnlichen Taffents. (s. diesen)

Serge, Schärge, Scharge, (Wollmanufaktur) ein wollener leichter Zeug, der einen **Kieper** (s. diesen) hat. Man theilt sie in **Kron-** und **Strichserge**. (s. dieses) Zu beyden nimt man zwar zur Kette sechsstückige Waschwolle und dreystückige Strichwolle zum Einschlag, aber zur Kronserge nimt man doch eine bessere Wolle, z. B. zum Einschlag seine Locken. Die Strichserge ist nur 1 Elle, die Kronserge aber gewöhnlich 1⅛ Elle breit. Beyde erhalten wie gedacht einen Kieper, der nach Art dergleichen Zeuge mit mehreren Schemmeln und Schäfften gewebet wird. (s. Kieper) Sonst aber wird die Serge wie alle andere dergleichen Zeuge mit eben den Handgriffen behandelt. Die Serge wird eine Stunde gewalket, hierauf werden sie auf der rechten Seite mit 6 bis 8 Trachten gerauhet, in dem Rahmen nach dem Färben ausgespannt, worinn man ihnen mit der Streiche und Bürste einen Strich giebt, hierauf mit einem einzigen Schnitt geschoren und endlich in eine warme Presse eingesetzt. Die Kronserge heißt auch bisweilen **Kronrasch**, beydes ist aber nur eine wesentliche Benennung eines und des nämlichen Zeuges. Man hat auch **Serge de Berrig, de Rome, de Nimes** (s. alle diese)

Serge de Berry, (Zeugmanufaktur) ein feiner wollener Zeug, der auf der rechten Seite einen Kieper hat, und auf welchem die Kette auf der rechten Seite stark in die Augen fällt. Er ist dichter und feiner an Wolle als die **Serge de Rome** (s. diesen) bey eben der Breite. Er kommt vom Stuhl ⅞ Ellen breit, wovon in der Appretur aber ⅛ Elle einläuft, so daß er nur ¾ Elle breit bleibt. Es werden 5 Kettenfäden in ein Rohr des Blatts eingezogen. Man theilet die Serge de Berry in drey Gattungen ab, wovon jede wohl wieder 3 hat. Diese Verschiedenheit hängt von der Güte und Feinheit des Garns ab. Man nimt zu der Serge de Berry das feinste und gleichste Garn. Die ordinaire Serge de Berry hat 2400 Fäden in der Kette, das Garn zu dieser Kette ist neun bis 10stückig, aus Waschwolle vom Pfund gesponnen. Hierauf werden zwey Fäden zusammen **geschloset** (s. Schlosen) und nachher gewaschen, alsdenn zum zweytenmal gezwirnt. Zu 80 Ellen wiegt die Kette 16 bis 18 Pfund, sie wird aber nicht geleimt. Zum Einschlag wird 7 bis 9stückig Garn von Fettwolle genommen, welches zu 80 Ellen 10 Pfund wieget. Der doppelte Einschlag wird bloß geschloset und alsdenn gewaschen. Man nimt aber auch oft einfachen Einschlag zu dieser Gattung. Die **mittlere** oder **mittelfeine** Serge de Berry hat 2700 bis 2800 Fäden von zehn bis eilfstückiger Waschwolle, die 20 Pfund schwer ist. Der Einschlag ist 8 bis 9stückig und 11 Pfund schwer. Uebrigens wird Kette und Einschlag so behandelt wie bey der vorigen Art. Dieß gilt auch von der extrafeinen oder doppelten Serge de Berry. Dieser erhält 3200 Kettenfäden von 12 bis 13stückiger Waschwolle, welche 22 Pfund wiegt. Zum Einschlag nimt man 9 bis 10stückiges Garn von Fettwolle, die ohngefähr 12 Pfund zu 80 Ellen wiegt. Alle Serge de Berry wird mit 5 Fußschemeln, aber bald mit 5 bald mit 10 Schäfften gewe-

gewebet. Die beyden ersten Arten Serge de Berry webet man insgemein mit fünf, die letzte oder die feinste Art aber mit 10 Schäfften. In beyden Fällen werden die Kettenfäden nach der Ordnung der Schäffte einpassiret (s. Einpassiren.) Die Schmirung oder Vereinigung der Schäffte mit den Fußtritten geschiehet nach einem Part, oder nach einer punktirten Vorschrift so, daß wenn z. B. fünf Schäfte arbeiten, mit dem getretenen Fußtritt ⅕ Kette mit einem Schaffte hinabgehet, 4 Schäffte aber mit den 4 übrigen Theilen der Kette hinaufgehen. Folglich muß auch auf der obern rechten Seite die feine Kette stark in die Augen fallen. Bey jedem Tritt kommt ein anderer Schafft zerstreut herunter, als bey dem ersten Tritt der 5te, bey dem zweyten der 1ste, bey dem dritten der 4te, bey dem 4ten der 4te und bey dem 5ten der 3te Schafft herab, die vier übrigen aber allemal herauf. Die Fußtritte werden aber nicht nach der Reihe wie sie liegen getreten, sondern rechts und links mit beyden Füßen nach der Mitte. Folglich tritt der rechte Fuß 3 der linke aber nur 2 Tritte. Nämlich der rechte Fuß den 1sten Fußtritt rechter Hand der linke Fuß den ersten linker Hand und so wechselsweise rechts und links nach der Mitte. Den mittelsten tritt der rechte Fuß zuletzt. Diese Einrichtung giebt dem Zeuge ein gutes Ansehen und einen schönen Kieper. Wird aber die Serge de Berry mit 10 Schäfften und 5 Fußschemeln gewebet, so geschiehet die Schmirung doppelt, so daß mit jedem Fußtritt 2 Schäffte verbunden sind, und allemal 8 Schäffte herauf und 2 herunter gehen, doch nach derselben zerstreueten Ordnung. Der Weber hat hierbey eine doppelte Absicht, daß nicht nur der Kieper dichter und stärker wird, weil die Kettenfäden sich schremer durchkreuzen, sondern auch, und welches wohl die Hauptabsicht ist, daß die starke Anzahl von Kettenfäden stärker vertheilet und nicht so dem Reiben unterworfen werde. Wenn der Weber eine Strecke dieses Zeuges gewebet hat, so pflegt er denselben naß zu machen, und alsdenn reibet er denselben erst mit einem Stück groben und nachher mit einem Stück feinen Bimsstein. Der Bimsstein nimt nun zwar die Knoten ab, läßt aber dünne Stellen zurück, woraus leicht Löcher entstehen, folglich es dem Zeuge mehr schädlich als nützlich ist, obgleich ein solcher Zeug nach der Apretur einen schönen Glanz erhält. Die Fasern und Knoten, die der Bimsstein nicht weg nimt, noppet man mit dem Noppeisen, und reibet den Zeug zuletzt mit einem **Reibholz** (s. dieses) die Serge de Berry wird nicht gewalkt, theils weil die Wolle der Kette schon vor dem Weben und nach dem Schleifen gewaschen ist, theils auch weil die Kette nicht geleimet ist, wenigstens nicht bey den feinen Arten. Man lässet daher diesen Zeug nur bey dem Staminwäscher waschen (s. Staminwaschen) und läßt ihn hernach färben. Zu den hohen Farben wird der weißeste ausgesucht, den grauen läßt man aber schwarz färben. Nach dem Färben wird dieser Zeug konrayet und zuletzt auch wohl mit dem Kalander kalandert. (s. beydes) Die feinste Art dieses Zeuges, ist, wenn es gut apretirt ist, von so gutem Ansehen und Glanz, daß man sollte meynen, es wäre von Kamelhaar oder wohl gar von Seide. Man macht aber auch wirklich Serge de Berry von Kameelhaarengarn. Dieses Zeug wird stark zu Unterkleidern besonders zu Beinkleidern gebraucht.

Serge de Rome, (Zeugmanufaktur) ein gekiepertter Zeug, von welchem der Einschlag vorzüglich auf der rechten Seite in die Augen fällt und sehr dicht geschlagen wird. Alle Arten dieses Zeuges werden 3½ Viertel bis ⅞ Ellen breit gewebet. Sie verlieren aber in der Apretur an dieser Breite, und zwar besonders durch die Walke. Denn das Garn wird hier nicht wie bey dem **Serge de Berry** (s. diesen) vor dem Weben gewaschen. Es giebt drey Hauptgattungen dieses Zeuges, und jede hat wohl wieder ihre untergeordnete Arten. Der einfache Serge de Rome führet deßhalb den Namen, weil beydes Kette und Einschlag nur einfaches wollnes Garn ist. Zur Kette nimt man fünf bis 6stückiges Garn von Waschwolle aus einem Pfunde, die bey einer Länge von 80 Ellen 7 bis 8 Pfund schwer ist, und gut geleimet wird. Sie hat 28 bis 33 Gänge, jeden zu 32 Fäden. Im Rohr des Blatts werden 3 Fäden einpassirt. Der Einschlag von Fettwolle zu der schlechtesten Art dieses einfachen Serge de Rome ist siebenstückig. Man macht auch feinern einfachen Serge de Rome von der zweyten dritten und vierten Gattung, da man denn auch 8, 9, 10 bis 11stückiges Garn zum Einschlag nimt. Zu solchem Einschlag werden 7 bis 8 Pfund oder Packete Wolle erfordert. Ein Packet wiegt insgemein 34 Loth, denn soviel Loth rechnet der Wollkämmer auf jedes Pfund. Ueberhaupt muß das Garn zum Serge de Rome wie zum Serge de Berry sehr glatt gesponnen werden, und beym Serge de Rome vorzüglich der Einschlag, doch so, daß das Garn zur Kette draller, zum Einschlag aber lockerer sey. Denn es gehört zu den vorzüglichsten Eigenschaften dieser Zeugart, daß sie glatt seye, und überdem muß der Einschlag sehr veste mit der Lade des Stuhls eingeschlagen werden, ein rauher Einschlag läßt sich aber nicht vest einschlagen. Der Einschlag wird vor dem Weben naß gemacht. Dieser Zeug wird jederzeit mit 3 Schäften gewebet, in welche man die Kettenfäden nach der natürlichen Ordnung der Schäfte einpassiret. Diese drey Schäfte werden aber wohl zuweilen mit drey Fußtritten getreten, aber doch lieber mit 4, ja mit 5 und 6. Denn bey drey Fußtritten muß der Weber des Kiepers wegen oft mit den Füßen mühsam über das Kreutz treten. Bey dem Weben gehen bey jedem Tritt zwey Schäfte hinab und eines hinauf, und zwar nach der natürlichen Ordnung der Schäfte. Da nun beständig nur ein Schaft mit dem dritten Theil der Kettenfaden in die Höhe gehet, so fällt der Kieper auch nur größtentheils auf der obern oder rechten Seite in die Augen: und daher sagt der Weber, der Kieper sey nur einfach und auf der rechten Seite sichtbar. Aus der nur gedachten Ursache fällt auch der Einschlag vorzüglich auf der rechten Seiten in die Augen, und da er fein ist, so giebt er dem Zeuge ein gutes Ansehen. Wird der Serge de Rome mit 3 Schemeln und drey Schäften gewebet, so schnüret der Weber

Weber beyde so zusammen, daß bey dem ersten Tritt der erste und dritte, bey dem zweyten Tritt der 2te und 3te und bey dem dritten Tritt der 1ste und 2te hinabgehen, der übrige dritte Schaft aber allemal in die Höhe. Der **Mittlere oder halbdoppelte Serge de Rome** erhält eine Kette, die aus zwey Fäden zusammengezwirnt ist, der Einschlag ist aber nur einfach. Man theilet denselben wieder in **ordinairen**, **mittlern** und **feinen** ein. Die Kette des **Ordinairen** ist 7½ bis 8stückig, wiegt 8 bis 10 Pfund zu 80 Ellen, erhält 24 Gänge, jeden zu 32 Fäden, und 3 Fäden sind im Rohr. Diese Kette ist, wie bey allen Serge de Rome, von Waschwolle, der einfache Einschlag aber von Fettwolle. Der letzte ist 3½ bis 6stückig und wiegt etwa 12 Pfund, die Kette sowohl, als der Einschlag des mittleren Serge de Rome ist 8stückig und die erste hat 25 Gänge zu 32 Fäden. Die Kette des feinen Serge de Rome dieser Art hat endlich 26 bis 27 Gänge und ist 9stückig, der Einschlag aber ist 9 bis 10 stückig. Er wird wie der einfache gewebet. Der **doppelte Serge de Rome** der auch **Serge de Nimes** heißt, erhält den ersten Namen deshalb, weil er einen doppelten oder auf beyden Seiten sichtbaren Kieper erhält, den zweyten hat er davon erhalten, weil er zuerst in **Nimes** verfertiget wurde. Man nimt hierzu die beste und am feinsten gesponnene Wolle, nämlich zur Kette Waschwolle, zum Einschlag Fettwolle. Der letzte wird sehr stark mit der Laade eingeschlagen und wiegt daher mehr als die Kette. Dieser Serge de Rome theilt sich nach der Feinheit des Gespinnstes und der Anzahl der Kettenfäden wohl wieder in sechs Arten ab, die aus zwey Fäden zusammengezwirnte Kette ist aber insgemein 7 bis 8stückig, wiegt 8 bis 9 Pfund, und hat 25 bis 28 Gänge zu 32 Fäden. Ungleich schwerer ist der Einschlag, dieser wiegt 15 bis 18 Pfund, und ist zehnstückig. Seines doppelten Kiepers wegen wird dieser doppelte Serge de Rome eben so mit 4 Schäften und eben so viel Fußschemeln gewebet. Bey dem Weben werden die Fasern aller dieser Zeuge mit dem Noppeisen abgenommen und jede gewebte Strecke wird mit einem Reibholz wie bey dem Serge de Berry glatt gerieben, auch wohl mit Bimstein abgerieben, welches aber dem Zeuge schädlich ist. Nach dem Weben wird er gewalkt, gefärbt und von dem Staminwäscher gekonreyet oder auch auf dem Kalander apretirt.

Serge, seidene, (Seidenmanufaktur) ein seidner gekieperter Zeug. Eine Nachahmung des wollenen Zeuges gleiches Namens, der gewöhnlich zum Futter unter Kleider, auch wenn er stark ist zu Unterkleidern gebraucht wird. Der **Sergenkieper** wird auch bey vielen faßionirten und geblümten Zeugen zum Grunde gebraucht. Man hat zweyerley Arten von seidnen Sergen, und beyde Arten sind ¾ oder 11/16 Elle breit. Die **leichte Serge** steht 1100 bis 1200 Riedt, und im Rohr des Blatts, sind 4 einfache Fäden. Wird sie mit einem Blatt von 1200 Riedt gewebet, so hat sie 4800 einzelne Kettenfäden, die mit 48 Gängen zu 100 Fäden geschoren werden. Die **schwere oder doppelte Serge** ist eben so breit, und er unterscheidet sich von der leichten dadurch, daß bey der Schweren jederzeit doppelte Fäden eingelesen werden. Sie stehet insgemein 1000 Riedt im Blatt hoch, und im Rohr des Blatts sind 4 doppelte Fäden. Folglich hat die Kette 4000 doppelte oder 8000 einfache Fäden. Die Kette wird mit 50 Gängen geschoren und jeder Gang hat 80 doppelte Fäden. Beyde Arten werden auf gleiche Weise gewebet und geschiehet solches mit 8 Schäften und eben soviel Fußtritten und bey jedem Treten eines Fußtritts gehen 4 Schäfte zerstreuet hinauf und herunter. Z. B. bey dem ersten der 1, 4, 6 und 7te Schaft herauf die andern herunter und so wechselsweise bey jedem Fußtritt wodurch der schrege Kieper entsteht.

Serpent, (Musiker) eine Baßpfeiffe, die man zu den Kornets a Bouquin in den großen Kirchen bey vielen singenden Personen zu gebrauchen pflegt. Sie ist schlangenweis gekrümmt, und hat 6 Löcher, worauf man in dem Tone sehr tief hinab kommen kann, daher sie auch ehedem zur Krieges-Musik zu den Hautbois gebraucht und an den Hals des Spielers gehangen wird. Man macht sie entweder von Metall oder von schwarzem Holze mit Leder überzogen, und sie ist wohl 6 Fuß lang, wenn sie gerade ausgestreckt werden sollte. (s. auch Schlangenrohr)

Serpentepapier, eine Art seiden Papier, welches von außerordentlicher Feinheit und durchsichtig ist. Man brauchet es, eine Zeichnung, ein Kupfer, welches man kopiren und stechen will, durch zu zeichnen und abzupausen.

Serpentin, (Artillerie) ein altes Stück, so 24 Pfund Eisen schoß und 13 Fuß lang war. Es wog 72 Zentner, die gestärkte 81 Zentner und die geschwächte 61 Zentner (s. auch Schlange)

Serpentin, Serpentinstein, gehöret zu den Topfsteinen und ist ein Geschlecht des Seifensteins. Er bricht häufig in Sachsen an verschiedenen Orten sonderlich bey dem Städtlein Zöblitz unweit **Marienberg**, wo eine ordentliche Fabrike angeleget ist, und verschiedene Sachen daraus gedrehet werden. Ein gewisser **Justus Rabe** hat solchen 1546 entdeckt. Die Brüche dieses Steins liegen nicht beysammen, der Stein ist auch nicht von einerley Art und Farbe. Er ist gemeiniglich grün mit schwarzen Flecken, welches der eigentliche Ophites der Alten ist, grau mit braunen Flecken und Gramiten, gelblich und weiß mit Flecken und Adern (Fephria) es bricht auch an andern Orten ein braun und weißer. Der schönste und rarste ist der zinnoberrothe Flecken hat. Im offenen Feuer wird er blaß und hernach braun.

Serpentin Drechslerkunst, die Kunst aus Serpentinstein allerley Gefäße zu drehen. Man verfertiget aus diesem Stein sehr künstliche Sachen von schöner und sauberer Arbeit, sogar drehet man denselben bassig. Die Gelegenheit zu dieser Kunst hat 1580 ein Bursche des damaligen sächsischen Serpentin Inspekters Christopf Illgen, Namens Matthias **Brändel**, gegeben, da derselbe allerley dieser Steine zusammengesucht, und allerhand Figuren daraus geschnitzet. Daher denn sein Herr den Anfang

zu

zu dieser Arbeit gemacht, und unter seiner Anweisung hat es Brändel ziemlich hoch gebracht. Anfänglich hat man nur grobe Arbeit gemacht und Trinkgeschirre mit der Pille gearbeitet. 1614 aber hat Michael Baßler das Drehen des Serpentinsteins erfunden, worinnen nachher Bartel Börnel es allen andern zuvorgethan. Nachher hat man diese Kunst immer weiter getrieben.

Serpentinel, Schmirgel, Schlänglein, (Artillerie) ein kleines Stück Geschütz, so nur 19 Loth schießt und 14 Kaliber lang ist.

Sperpentinstein, s. Serpentin.

Serpentosen, (Feuerwerker) eine Art Schwärmer, die sich in der Luft entzünden, und schlangenweise herunter fallen. Ihre Hülsen werden im Schwärmerstock gemacht und nicht geschlagen, sondern nur vest gestopft.

Sersukers, ein halbseidner indianischer Zeug, der aus Seide und Baumwolle gemacht wird, seidene Streifen hat, und beynahe auf eben die Art gewebet wird, wie Nesseltuch. Die Stücken halten gemeiniglich 7, 9, 13 oder 16 französische Ellen in der Länge, und ¾ ⅞ oder ⅞ Ellen in der Breite. Allem Anschein nach ist dieser Zeug eben derselbe, den die Holländer aus dem Königreich Bengala unter dem Namen Sirsaka bekommen.

Service, Fr. so wird alles Geschirr zusammengenommen genennt, welches sowohl zum Essen als Trinken bey einer Tafel nöthig ist. Man findet dieses von allerley Materien von Gold, Silber, Porzelain, Zinn u. a. m. Daher sagt man Goldenservice, Silberservice u. s. w. von seinem Gebrauch heißt es Tafelservice, Koffeeservice u. s. w.

Servietten, Tellertücher, Fr. Serviettes, Leinwandtücher, so man bey Tische auf jedem Teller legt, um bey dem Essen die Kleider damit zu bedecken und sie zum Abwischen zu gebrauchen. Sie werden nach Art des leinen Damastes oder des Zwilligs gewebt und sind mit dem Tafel- oder Tischtuch von einerley Muster. 12 Servietten und ein großes und kleines Tischtuch machen ein sogenanntes Gedeck oder Tafelservice aus. Die Koffeservietten, so beym Koffe trinken auf den Koffetisch gedeckt werden, werden von allerley Mustern und sogar von Seide gemacht, welche besonders schön in China auch in der Oberlausitz verfertiget werden, sie sind von verschiedenen, gemeiniglich zweyerley Farben, roth und weiß, blau und weiß u. s. w.

Serviettenpresse, eine mittelmäßige Presse mit einer glatten Unterlage und eben einem solchen starken Oberstück, das sich in den beyden Säulen der Presse vermittelst der Schraubenspindel auf und nieder bewegen läßt, worinn man die gebrauchten Tafeltücher und Servietten zum fernern Gebrauch einpresset und aufhebet.

Seste, ein Inhaltsmaaß zum Getreide in dem Königreich Siam: 40 Setes machen eine Seste, und 40 Sesten eine Kosi, so daß, wenn man den Seste für 100 Katis oder 125 Pfund nach dem Markgewicht rechnet, der Sest ohngefähr 3 Pfund macht.

Settels, Setzels, die Besodung eines steilen Wasserdeiches.

Setzbrett, (Buchdrucker) ein viereckigtes Brett, welches an der Seite Leisten hat, die in der Mitte hohl sind, damit man dasselbe füglich ergreifen und von einem Ort zum andern tragen kann. Der Setzer schießt hierauf die gesetzte Kolumne aus dem Schiff. (s. Schießen)

Setzbühne, Fr. Table à la quelle on leeve les mines par le crible, (Puchwerk) eine Art eines Tisches, der auf drey Seiten einen Rand von Brettern hat, auf der vierten aber offen ist, auf welchen die zu setzende Erze ausgestochen, und durch den Wäscher, jedesmal soviel nöthig ist, davon in den Raider oder Drahtsieb genommen wird.

Setzeisen, Fr. Ciseau. (Hammerwerk) ein abgeschärftes und wohl gehärtetes Eisen, eine Querhand breit, und mit dem gelochten Stiele drey viertel Ellen lang, mit einem ⅞ Ellen langen und zween Querfinger dicken runden Stiele, vermittelst dessen und des runden Hammers die Keule, nachdem sie zusammengeschmidet worden, der Länge nach in Stücken zersetzet werden. Es wird auch auf gleiche Weise zur Zersetz- und Zerschiebelung der Zaine und Schirbel gebraucht.

Setzeisenzange, (Hammerwerk) diejenige Schmidezange, womit beym Vorrichten die Setzeisen (s. diese) gezängelt oder angefaßt, ins Feuer gethan und wieder geschärfet werden, wenn sie stumpf geworden.

Setzen, Fr. Tasse, (Baukunst) wenn das Bogengerüst oder die Lehre unter einem fertiggemauerten Gewölbe hinweggenommen wird, und das Gewölbe senkt sich etwas, welches allemal gemeiniglich geschieht.

Setzen, Legen. Fr. Asseoir, (Baukunst) nach der Setzwaage den Grundstein legen, welcher liegen bleiben soll. Es wird aber auch gesagt, das Steinpflaster setzet sich.

Setzen, (Bergwerk) 1) wenn man das harte Gestein, auf dem kein Eisen haften will, oder welches weder mit Schlägel und Eisen noch mit Schießen zu gewinnen ist, mit Holze brüchig machen will, welches derb vor dem Ort des Gesteins, das man herbe und brüchig machen will, gelegt wird 2) wenn die Kurkränzler, einen, zwey, drey oder mehrere Thaler, gemeiniglich soviel als die Kure Ausbeute giebt, auf den Tisch legen und vernehmen, ob Jemand auf dieser oder jener Zeche Kure kaufen oder verkaufen will.

Setzen, Fr. S'etendre 1) (Bergwerk) sich erstrecken, das Erz setzt in die Teufe. 2) (Hüttenwerk) das Erz und Kolen in den Schmelzofen schütten.

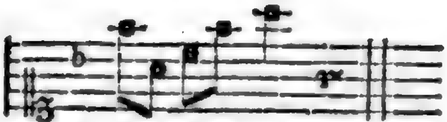
Setzen, (Hüttenwerk) wenn der Setzer von dem auf der Waschbühne im Puchwerk geschlagenen kleinen Erz oder Schlich mit einem runden Blech in ein rundes Sieb einfasset und das Sieb in einem mit Wasser bis etwa auf 15 Zoll von oben angefüllten Faß einigemal untersteuchet, und den Setzschlieg von dem feinen absondert. Indem dieser grobe Schlieg durch das Sieb durchgehet, welches hernach im Schlemgraben rein gemacht wird.

Setzen, (Jäger) wenn Rehe und Hasen Junge zur Welt bringen.

Setzen, (Maler, Bildhauer) wenn eine Figur gut gesetzt wird, d. i. sie auf eine natürliche Art stellen, wie es wahrscheinlich ist, daß sie würklich gestanden haben würde.

Setzen, das, der Noten, (Buchdrucker) eine der künstlichsten Arbeiten des Setzers, wenn er mit Geschicklichkeit musikalische Noten setzen will. Nicht alle Setzer haben in dieser Arbeit eine Kenntniß, und nur diejenigen können es gehörig verrichten, die einige Kenntniß von der Musik haben. Vor diesem war jede Letter der Noten so lang, als alle fünf Notenlinien übereinander breit sind. Der Wittenbergische Schriftgießer Zinke, der ältere, ist 1745 zuerst auf den Gedanken gerathen, jede Note aus mehreren Lettern zusammenzusetzen, und hierdurch die Anzahl der Lettern dieser Art zu verringern. Dieses wurde durch Herrn Breitkopf in Leipzig zur Vollkommenheit gebracht. Der Vorzug dieser Erfindung besteht darinn, daß man die Lettern, woraus die Noten zusammengesetzt werden, nicht blos bey einer, sondern zum Theil bey allen übrigen Noten, gebrauchen kann. Beym Setzen der Noten entfernt der Setzer alle Lettern, woraus die Noten zusammengesetzt werden, durch Spatien (s. diese) von einander, da sie im Gegentheil gewöhnlich an einander schließen.





Bey diesen zerstückten Noten fällt es sogleich in die Augen, daß die Klammer, welche den Diskant und Baß vereiniget, aus vielen Stücken zusammengesetzt ist. Ihre Anzahl richtet sich nach dem Abstand der Diskant- und Baßlinien. Der Raum zwischen und neben den Linien wird mit Quadraten ausgefüllet. Nach der Klammer werden Linienlettern gesetzt, die ein Geviert dick und hoch sind. Der Diskantschlüssel wird aus vier Lettern zusammengesetzt. Die Lettern, worauf drey senkrechte Striche stehen, sind ein Gevierte dick, und zusammengenommen drey Gevierte hoch. Eben so dick ist auch die Letter der 3, aber nur zwey Gevierte hoch. Unerachtet die Linienlettern, die auf beyden Seiten neben diesem Zeichen stehen, nur ein Gevierte hoch sind, so hindert dieses doch nicht, daß die Lettern des Diskantschlüssels zwischen ihnen passen sollten, da diese gleichfalls genau nach Gevierten abgemessen sind. Das b im Diskant ist zwey, des C aber drey Gevierte hoch, und beyde halb so dick. Die letzte Letter wird der Bequemlichkeit wegen aus zwey ungleichen Stücken zusammengefüget. Der Kopf des C im Diskant steht auf der untersten Linie. Alle Lettern, worauf Köpfe dieser Art stehen, sind ein Gevierte dick und hoch. Die Linienlettern auf beyden Seiten schließen sich genau an den Kopf an, denn der Kopf ist nach der Richtung der Linien so breit, als die ganze Letter breit ist. Die Linien werden nach Beschaffenheit des Raums aus zwey, drey und mehreren Lettern zusammengesetzt. Ueber dem Kopfe steht der Anfang seines Schwanzes. Der Ueberrest des Schwanzes wird insgemein aus drey Lettern über einander zusammengesetzt, die ein Gevierte dick und hoch sind. Doch erfordert auch zuweilen der Raum, ihn nur zwey Gevierte hoch zu setzen. Auf einer Seite der Schwanzletter steht ein Stück von der Linie, in welche die Schwanzletter gesetzt wird, und an dieses Stück schließt die nächste Linienletter an. Durch Linienlettern entfernt der Setzer die Note c von der nächsten Note f. Der Kopf der letztern Note f ist zwar gleichfalls ein Gevierte dick, weil er aber zwischen zwey Linien liegt, und seine Letter also in zwey angrenzende Linienlettern hinein springt, so muß er, wie diese, zwey Gevierte hoch seyn. Aus eben der Ursache steht auch über und unter diesem Kopf ein Stück der Linie. Alles dieses gilt auch von den Lettern der übrigen Köpfe, die zwischen zwey Linien stehen. Der Schwanz dieser Note wird, wie der vorige, aus drey Lettern zusammengesetzet. Was von dem Kopf und dem Schwanz der Note f gesagt ist, gilt auch von der nächsten Note a. Sie unterscheidet sich aber dadurch von der vorigen, daß sie durchgestrichen ist. In diesem Falle springen die Lettern des Strichs in den leeren Raum über den fünf Linien hinein, und werden zwischen den Quadraten gesetzt, die den leeren Raum ausfüllen. Eine Letter, worauf ein Strich steht, ist jederzeit ein Gevierte hoch, und gewöhnlich zwey Gevierte dick. An einem oder dem andern Ende steht gemeiniglich ein Stück des Schwanzes. Ist der Strich lang, so wird er aus mehreren Lettern zusammengesetzet, und eine steht jederzeit um ein Gevierte höher, als die andre. Der Gießer muß diese, so wie alle übrigen Lettern der Noten, mit der größten Genauigkeit abgemessen haben, damit die Striche auf den Lettern genau an einander passen. Hieraus erhellet, mit welcher Sorgfalt man die Lettern gießen muß.

Setzen, das, der Schriften, (Buchdrucker) die Kunst, die Lettern oder Buchstaben in der Buchdruckerey nach Vorschrift des Manuscripts zu ordnen, und in Zeilen und Kolumnen zu setzen, daß solche abgedrucket werden können. Der Setzer mag mit lateinischen oder deutschen Lettern setzen, so setzt er solche mit einerley Handgriffen in Zeilen erst in einem Winkelhaken. (s. diesen) Der Winkelhaken

kelhaken kann nach allen Formaten durch ein Blech und die Wand desselben eingerichtet werden, damit die Kolumnen eines Buchs die gehörige Breite des Formats erhalten. Wird ja die Größe des Formats besonders vorgeschrieben, so legt der Setzer auf einen Bogen Papier, in dem Format, das man dem Buche geben will, kleine Quadrate (s. diese) in einer Linie hinter einander nach der Breite des Papiers, und erforschet, ob bey der vorgeschriebenen Breite die Kolumnen und der Raum zwischen zwey und zwey Kolumnen auch ein gehöriges Verhältniß haben. Was die Länge einer Kolumne betrifft, so weiß der Setzer schon, wie viel Zeilen bey jeder Schrift auf einer Seite jedes Formats zu stehen kommen. Um aber zu erfahren, ob die Zeilen auch genau an einander schließen, so mißt er jede Kolumne auch wohl mit dem Kolumnenmaaß, damit alle Kolumnen auf das genaueste gleich lang werden, denn auf dem hölzernen Kolumnenmaaße ist jede Länge durch zwey Kerben angedeutet. Wenn der Setzer den Winkelhaken nach der Länge der Zeilen seines Formats eingerichtet hat, so schreitet er zu seiner Arbeit. Zuerst wird die oberste Reihe einer Kolumne gesetzt, welche jederzeit die Kolumnenzahl, und außerdem noch einen Kolumnentitel, oder statt dessen eine kleine Linie oder Röschen enthält. Den Winkelhaken hält der Setzer in seiner linken Hand, und mit dem Daum dieser Hand hält er die bereits gesetzten Lettern zusammen. Mit der rechten Hand nimt er die Lettern aus den Fächern des Schriftkastens. Er hat sich durch die Uebung eine solche Fertigkeit erworben, daß er das Fach jeder Letter beynahe ohne hin zu sehen trifft. Zuerst nimt er also die Letter der vordersten Zahl des Kolumnentitels aus ihrem Fach, und lehnet sie gegen die Wände des Winkelhakens, die zusammen einen Winkel machen. Das Ende der Letter, worauf der Buchstabe ausgepräget ist, komt jederzeit oben zu stehen. Neben diese Zahl stellet er die Lettern der zweyten und der übrigen erforderlichen Zahlen von der Linken zur Rechten. Zwey und zwey Lettern berühren sich jederzeit auf dem Kegel, und in dem Winkelhaken kommen sie in aller Absicht verkehrt zu stehen, so daß der Obertheil jedes Buchstaben nach der Hinterwand des Winkelhakens zu liegen komt. Nach der Kolumnenzahl setzt er, wie es die Umstände mit sich bringen, ein oder mehrere Quadrate, und entfernt hiedurch die Kolumnenzahl von dem Kolumnentitel; nach den Quadraten stellet er eine Letter neben die andre, woraus der Kolumnentitel zusammengesetzt wird, und schließt endlich diese Zeile gerade so lang, als die Entfernung der Wände des Winkelhakens beträgt. Wenn sich aber die Zeile durch die Quadrate nicht ausschließen läßt, so stecket er noch zwischen die Quadrate **Gevierte**, **Halbgevierte** rc. bis diese Zeile dergestalt in den Winkelhaken paßt, daß er sie nur bequem wieder **ausheben** kann. Er geht nun zur zweyten Zeile über, die, wenn das Buch einen Kolumnentitel hat, aus einer Reihe Quadraten besteht. Weil aber doch hin und wieder eine Letter der vorigen Zeile vor den übrigen vorstehen, und die nächste Zeile gleichfalls ungerade machen könnte, so legt er jederzeit auf eine gesetzte Reihe ein dünnes Blech, welches so lang als die Zeile, aber etwas schmäler ist, und die **Setzlinie** heißt. Man zieht sie aber wieder aus, wenn die Zeile gesetzt ist. Nach der Zeile, die aus Quadraten bestehet, wird nun die erste Reihe der Kolumne gesetzt. Ehe man aber zu dieser Zeile übergehen kann, so muß der Setzer erst in der Geschwindigkeit bemerken, welche Lage eine Letter in dem Winkelhaken erhalten muß, wenn sie nicht verkehrt soll zu stehen kommen. Deswegen hat denn eine jede Letter auf derjenigen Seite ihrer Dicke, die unter dem eigentlichen Buchstaben ist, einen runden Ausschnitt oder die Signatur. Er darf also bey dem Setzen nicht den Buchstaben auf der Letter betrachten, sondern dieser nur eine solche Lage geben, daß die Signatur in die Augen fällt. Sucht er überdem noch jederzeit ein ganzes Komma, oder einen ganzen Satz des Manuscripts zu behalten, so kann er mit der größten Geschwindigkeit hinter einander fortsetzen. So wie die Lettern der einen Zeile auf dem Kegel dicht neben einander zu stehen kommen, so müssen sie auch bey allen übrigen Zeilen stehen. Bey dem Setzen überhaupt ist folgendes zu bemerken: Erstlich werden alle Wörter durch zwey Spatien von einander entfernt. Neben diese wird insgemein noch das dritte gesteckt, wenn man die Zeile ausschließt, oder deutlicher zu sagen, wenn man ihr genau die Breite giebt, die der Winkelhaken bestimmet. Der Setzer sagt daher: **Mit zwey Spatien wird gesezt, und mit dem dritten ausgeschlossen.** Selbst wenn man mit dem dritten Spatio ausschließet, wird hin und wieder noch wohl das vierte hinzugefüget, wenn man eine Zeile noch nicht mit drey Spatien ausschließen kann. Dieß trifft sich insbesondere alsdenn, wenn der Setzer bey dem Beschluß einer Zeile eine sehr lange Silbe vorfindet, die in den noch übrigen Raum nicht passet. 2) Wenn ein Wort abgebrochen wird, daß einige Silben in die nächste Zeile übergehen, so setzt man bekanntermaßen eine Letter, worauf ein Trennungszeichen (-) steht. 3) Folgt nach einem Worte ein Komma, so wird die Letter des Komma von dem Worte durch ein Spatium abgesondert, und nach der gedachten Letter setzt man ein **halbes Gevierte**. Eben dies gilt auch von allen übrigen Unterscheidungszeichen, den Punkt ausgenommen. Zwischen diesem und dem letzten Wort der vorigen Periode komt kein Spatium zu stehen, sondern hinter dem Worte nur ein ganzes Gevierte. 4) Läuft eine Zeile nicht völlig zu Ende, so füllet man den leeren Raum mit Quadraten aus. Man bemerkt in den gedruckten Büchern, daß bey einem Absatz oder einer neuen Periode die erste Zeile etwas vorne eingezogen ist. Nach der Größe des Formats setzt man vor einer solchen Zeile ein Gevierte, anderthalb Gevierte, oder ein kleines Quadrat. Daß eine sehr große Uebung und Erfahrung zu dieser Kunst gehöret, ist außer allem Zweifel, weil das Setzen von geschickten Setzern mit unglaublicher Geschwindigkeit geschieht. Wenn der Setzer 4 oder 5 Zeilen in den Winkelhaken gesetzt hat, so hebt er sie aus. Er setzt sie nämlich in das Schiff, gerade so, als sie im Winkelhaken standen, daß die Zeilen auf der Leiste verkehrt zu liegen kommen.

kommen. Ist ein Winkelhaken voll Zeilen ausgehoben, so wird er auf die oben beschriebene Weise wieder angefüllet, und die Zeilen werden bey dem Ausheben auf die erstern gesetzt. Mit dieser Arbeit fährt der Setzer so lange fort, bis ihm sein Kolumnenmaaß zeiget, daß die Kolumne ihre gehörige Länge hat. Gewöhnlich wird eine Kolumne mit einer Zeile geschlossen, welche jederzeit den Kustos, zuweilen auch die Signatur der Kolumne enthält. Soll ein Wort von dem andern unterschieden werden, so hat solches der Verfasser des Manuscripts unterstrichen, welches dem Setzer andeutet, daß solches Wort mit Schwabacherschrift (s. diese) gesetzt werden soll. Oefters aber werden sie auch nur mit einer größern Fraktur gesetzt. Zuweilen sind die Kolumnen gespalten, so wie dieses Wörterbuch, daß sie also aus zwey Hälften bestehen. Die beyden halben Kolumnen werden alsdenn wie gewöhnlich gesetzt, und durch Quadraten oder einen hölzernen Steg von einander abgesondert. Der Raum zwischen zwey Marginalien kann zwar durch einen hölzernen Steg ausgefüllet werden, da aber dieser selten rechtwinklicht ist, so bedienet man sich in wohl eingerichteten Druckereyen in diesem und allen ähnlichen Fällen lieber der Quadraten. Bey den Vorreden wird man bisweilen bemerken, daß die Zeilen weit von einander abstehen, und man entfernt dieserhalb die Zeilen beym Setzen durch hölzerne Späne oder Quadrate. In allen übrigen Fällen geben die Lettern unter einander den Zeilen schon den gehörigen Abstand von einander. Der Titel eines Buches ist des Setzers mühsamste Arbeit, weil er aus Schriften von verschiedener Größe zusammengesetzt wird. Das Schickliche und die jedesmalige Gewohnheit muß ihn hiebey allein leiten. Oefters setzen an einem Werk mehrere Setzer zugleich, und in diesem Falle muß das Manuscript bereits ausgerechnet seyn, damit beyde Setzer die Blätter, so auf einen gedruckten Bogen gehen, zur Hälfte oder in mehrere Theile unter sich vertheilen können. Bloß der Setzer, der die erste Hälfte des Bogens erhält, setzt Kolumnen ab, die andern Setzer setzen ihre Zeilen hinter einander weg, und theilen sie erst zu Kolumnen ab, wenn die Kolumnen der ersten Hälfte des Bogens gesetzt sind, oder nach der Kunstsprache der Buchdrucker, der erste setzt kolumnenweise, und die andern stückweise ab. Zuweilen trifft es sich, daß ein fehlerhaftes Blatt soll ausgeschnitten werden, der Setzer zeiget dies dem Buchbinder dadurch an, daß er um die verbesserte Kolumnen Linien setzt, welche für das fehlerhafte Blatt sollen eingeheftet werden. Diese nebst andern Zierrathen werden, wie die Lettern, aus kleinen Stücken zusammengefüget, die genau an einander schließen. Auf eben die Art setzt man auch die sogenannten Einfassungen, die man vorzüglich um den Druck der Gelegenheitsgedichte bemerkt, aus mehreren Stücken zusammen. Die Anmerkungen werden nach der itzigen Gewohnheit mit kleiner Schrift unter die Kolumne gesetzt. Gehören mehrere Anmerkungen zu einer Kolumne, so fangen sie alle auf der gedachten Seite an, und gehen abgesondert auf die andere Seite über. Dies gehört zu der mühsamsten Arbeit des Setzers, diese Anmerkungen und den Text abgemessen neben einander zu stellen, und er kann dieses Maaß nur durch Versuche finden. Wenn ein Bogen gesetzt ist, so macht der Setzer hinter der letzten Silbe auf dem Manuscript eine Klammer mit Rothstein, und bemerket die Signatur (s. diese) des nächsten Bogens auf dem Rande. Dies dienet ihm und dem Korrektor, dem er die abgezogene Korrektur überschickt, zur Nachricht. In allen übrigen Fällen muß ihn seine gesunde Beurtheilungskraft und die Gewohnheit leiten. So würde es z. B. unschicklich seyn, einen Abschnitt mit einer unvollständigen Zeile zu Anfang einer neuen Kolumne zu schließen, oder eine Kolumne kürzer als die andre zu machen, oder eine Rubrik nicht gerade in der Mitte zu setzen u. dgl. m. Nur im höchsten Nothfall nimt man zu Ende eines Buchs kleinere Schrift. Sobald alle Kolumnen eines Bogens gesetzt sind, so geht der Setzer zu der Einrichtung der Form über, (s. Form) die jederzeit aus zwey Rahmen besteht, wovon die eine die Form des Schöndrucks, die andre die Form des Wiederdrucks (s. beydes) heißen.

Setzen der Tücher. (Tuchmanufaktur) Wenn die Tücher aus der warmen Presse kommen, so werden sie auspapieret, und die Falten oder Plänen der Lagen verrückt, daß die Falten in der Mitte auf einander zu liegen kommen, zwischen zwey Bretter geleget, und mit diesen in die Seichpresse gesetzt.

Setzen des Meilers, (Köler) wenn der angefeuerte Meiler durch das allmählige Brennen zu sinken anfängt.

Setzen, sich, (Wasserbau) wenn ein neu gemachter Deich gesunken ist, und seinen völligen Stand ergriffen hat, daß er einem andern alten Deiche an Vestigkeit gleich werde. Man braucht dieses Wort auch für das Sinken selbst, wenn dies auf einmal geschieht.

Setzen, (Wasserbau) eine steile Dossirung besoden.

Setzer, Setzkolben, Fr. Refouloir, (Artillerie) dasjenige Instrument, womit die Ladung eines Stückes zusammengestoßen wird. Es ist eine lange starke Stange mit einem kurzen beweglichen Stück, fast wie ein Dreschflegel gestaltet. Sie ist von vestem Holz verfertiget. Das kurze bewegliche Ende dienet zum Halten, und auch mit demselben dem langen einen Nachdruck und Schwung zu geben. Denn bey dem Laden, wenn die Patron in den Lauf geschoben ist, nimt der Artillerist den Setzer am kurzen Ende in die Hand, schmeißt damit das lange Ende auf die Ladung in das Stück, und stößt zugleich den Schuß in die Seele desselben, indem er mit dem kurzen Schwengel dem langen einen Nachdruck giebt, und zweymal auf den Schuß stößt.

Setzer, derjenige in einer Buchdruckerey, der die Lettern der Schriften nach Vorschrift des Manuscripts setzet, daß solche abgedruckt werden können. Er muß nicht allein gut lateinisch und deutsch, auch französisch zur Noth lesen und schreiben können, sondern auch die Rechtschreibung verstehen, weil er öfters unleserliche Handschriften zum Setzen erhält, und es würde ihm in der Folge eine üble Korrektur verursachen, wenn er den Schreibfehlern nicht selbst abzuhel-

abzuhelfen wüßte. Geschickte Setzer lernen überdem noch Griechisch und Hebräisch lesen. Außer den gedachten Kenntnissen muß er sich auch befleißigen, mit aller Fertigkeit die mit Lettern gesetzten Wörter verkehrt zu lesen. Nicht alle Buchdrucker verstehen die Kunst zu setzen, fast alle Setzer aber wohl die Kunst zu drucken. Denn nur ein solcher Künstler, der sich auf beydes versteht, kann eine Buchdruckerey mit Nutzen übernehmen.

Setzer, (Hüttenwerk) diejenige erwachsene Person, die das Setzen bey dem Puchen verrichtet. (s. Setzen)

Setzer, s. Drift.

Setzer, s. Raketenladestock.

Setzfaß, Fr. le reposoir, (Vitriolhütte) ein hölzernes Gefäß, darein die gesottene Lauge aus der Kühlpfanne geschlagen, und alsdenn Rohr zum Anschießen hinein gehänget wird. An manchen Orten hat man Wachsbänke, an welchen mehr Vitriol und geschwinder anschießet.

Setzfäustel, Fr. Grand marteau manuel, (Bergwerk) ein großer viereckigter Schlägel von Eisen, womit die großen Wände zersetzet oder zerschlagen werden.

Setzgraupen, Setzwerk, (Bergwerk) Erze, so mit der Bergart nicht zusammenhängen, sondern in der Größe wie Sandkörner, Linsen, Erbsen und Hasselnüsse vermenget sind.

Setzhaken, Fr. tenailles, (Hüttenwerk) zwey an einer Kette hängende, dergestalt mit einem eisernen Bolzen zusammen bevestigte Haken, daß sie zusammengreifen, wenn sie in die Höhe gezogen werden, damit die glühenden Stücken aus dem Ofen gehoben werden.

Setzhamen, (Fischer) ein kleines Fischergarn, wie ein Sack in einem halben Reife oder gebogenen Stänglein, welches man vor Löcher oder Oeffnungen setzet, die Fische zu fangen, welche aus solchen herauskommen.

Setzhammer, (Grobschmid) ein Hammer mit einer doppelten platten Bahn, womit er einen Ansatz oder Vertiefung in das Eisen macht. Er setzt nämlich die Bahn dieses Hammers auf die Stelle, die er vertiefen will, und schlägt auf die entgegengesetzte Bahn mit dem Possekel.

Setzholz, (Bergmaschienenbau) dasjenige schräge liegende Holz an der Docke des Pferdegöpels, welches bestimmt ist, die ganze Maschiene, wenn sie still stehen soll, vest zu halten. Dieses Holz ist an dem einen Ende mit einem eisernen Stachel versehen, damit man solches mit diesem Ende in die Erde, mit dem andern aber in einen Einschnitt eines Däumerlings der Docke setzen, und dadurch die ganze Maschiene in ihrem Laufe hemmen kann.

Setzhübel, s. Hübel.

Setzkasten, (Vitriolhütte) Fr. Caisse à reposer, ein Gefäße, darein die verdoppelte Lauge aus der Schwefelpfanne geschlagen wird, da sich denn die Unreinigkeit darinn als ein gelber Schlamm setzet.

Setzkole, (Köler) die langen Kolen, welche, wenn ein Kolwagen voll und beladen ist, inwendig an der Seite herum gesetzet werden, damit die kleinen Kolen nicht herunter fallen.

Setzkompas, Fr. Boussole des Mineurs, (Bergwerk) ein Kompas, auf dessen runder Oberfläche die vier Hauptgegenden der Welt, nebst den zwischen dieselben fallenden Stundenlinien aus einem Mittelpunkt in ihrer wahren und natürlichen Ordnung verzeichnet sind.

Setzküpe, (Indigoterie) der Boden der Ruheküpe, der an der einen Seite ein kleines Becken macht, und den dicken Schlamm des Indigo in einem besondern Gefäße aufhängt, welches unter dem Horizont des Bodens angebracht ist. Der Boden der Setzküpe ist ausgehöhlt, und von rundem oder ovalem Umfange. Auf dem Boden der Setzküpe ist ein anderes kleines rundes Loch, aus welchem man den übrigen Theil des dahin geschlämmten Saftes mit einem Stücke Kürbis heraus schöpft. Zum Ablassen ist in den andern Küpen, als der Schlageküpe und der Ruheküpe, ein Spund angebracht, wodurch Röhren gehen, damit der gefaulte Indigo aus einer Küpe in die andere gelassen werden kann. Die Setzküpe aber brauchet keinen Ablaß, weil man aus derselben den ganzen Saft, wenn er trocken ist, heraus nimt. (s. Indigo bereiten) Die Setzküpe, Fr. Diablotin, bassinet, befindet sich eigentlich in der Ruheküpe, als worinn der Indigoschlamm, wie oben gedacht, aus den Säcken abläuft.

Setzlatten, s. Lachterstäbe.

Setzlauge, Fr. Lessive reposée, (Vitriolhütte) die Vitriollauge, woraus bereits der angeschossene Vitriol genommen worden, die aber auch noch Vitriol enthält.

Setzling. 1) (Gärtner) ein junger Baum, der versetzt werden kann. 2) (Fischer) diejenigen jungen Fische, die nicht mehr unter die Brut gerechnet werden, sondern die man in die Teiche setzen kann, daß sie größer wachsen können.

Setzlinie, (Buchdrucker) ein dünnes Blech, welches so lang als eine gesetzte Zeile, aber etwas schmaler ist, und welches der Setzer vor eine gesetzte Zeile setzet, damit die gesetzte Zeile gerade bleibe, indem er die folgende setzet, und solche sich nicht verschiebe, auch die eben itzt zu setzende nicht mit verschoben wird. Sobald die Zeile fertig gesetzt ist, wird das Blech herausgezogen und wieder vor die eben gesetzte gestellet.

Setzmeissel, (Schlosser) ist das nämliche Werkzeug, als der Setzhammer (s. diesen) der Grobschmide, und auch zu eben diesem Gebrauche bestimmt.

Setzort, s. Brennort.

Setzpfanne, (Salzsiederey) die kleine Pfanne, durch welche der Sand, der die Salzsole öfters bis in die Pfanne begleitet, geschieden wird.

Setzschiffer, ein Schiffer, der nicht sein eigenes Schiff führet.

Setzschlich, Fr. mine lavée au crible, (Hüttenwerk) das klare feuchte Erz, so durch das Sieb gewaschen ist.

Setzsohle, s. Schwelle.

Setzstangen, (Baukunst) eiserne Stangen, so man zum Fortbringen und Zurechtsetzen und Legen der Steine gebrauchet.

Setzstempel, (Bergwerk) ein Werkzeug, fast wie ein Hammer, welches zur Verkeilung der Schlösser an den Kunststangen gebraucht wird.

Setzstück, Hefenstück, (Bäcker) das von dem Semmelmehl zubereitete Saure, wodurch der Teig zu Semmeln in die Gährung komt. Der Bäcker nimt von dem in die Beute schon vor einigen Stunden eingesiebten Mehl, damit sich solches erwärme, an die eine Seite der Beute, die leer geblieben ist, etwas, macht in diesem eine Grube, und gießt in diese nach Gutdünken Oberhefen von Weißbier. Man gießt sie durch einen Durchschlag, wodurch die bittere Hopfentheile abgesondert werden. Sind die Hefen nur von mäßiger Güte, so wird noch etwas laulichtes Wasser hinzu gegossen, man schlägt es vermittelst eines Löffels oder eines Querls, und macht sie hierdurch flüchtiger. Das laulichte Wasser erwärmt die Hefen vorläufig, und es ist nach Beschaffenheit der Witterung mehr oder weniger warm. Mit den Hefen, dem Wasser, so ungefähr ein Quart beträgt, und dem Mehl macht der Bäcker einen lockern Teig, und schüttet beym Kneten desselben noch etwas Salz hinzu, um die Semmel wohlschmeckend zu machen. Dieser Teig wird nun mit Mehl bestreuet, und steht bis zum Teigmachen höchstens 2 Stunden. Dieses ist nun der sogenannte Sauerteig zu den Semmeln, so man das Hefen- oder Setzstück nennt. Fehlt es an Weißbierhefen, so setzt man auch etwas Sauerteig hinzu. An einigen Orten wird das Setzstück, z. B. in Sachsen, auch angefrischet. (s. Anfrischen) Aber nicht überall ist dieses gebräuchlich, es sey denn, daß sich die Gahre des Hefenstücks nach einer Stunde noch nicht zeiget, weil man nicht genug Hefen gegossen hat, oder diese alt und unwirksam ist. In diesem Falle muß der Bäcker nach gedachter Zeit noch einmal Hefen und Wasser gießen, und nachmals wie vorher Teig machen. Sind die Hefen aber frisch und gut, so steht das Setzstück höchstens gegen 2 Stunden, in welcher Zeit es erforderlich gähret. Man kann alsdenn Teig machen, wenn das Setzstück sinket. Hieraus erhellet, daß die Hefen in einer ungleich kürzern Zeit eine Gährung in dem Teig verursachen, als der Sauerteig.

Setzung eines Hohenofens. (Hüttenwerk) Wenn man einen Hohenofen anlegen will, so muß man vorzüglich darauf sehen, daß es mit so wenig Kosten als möglich geschehe, einen guten Grund aussuchen, und so anzuordnen wissen, daß alle Feuchtigkeit dieses Ofens auf die leichteste Art kann weggebracht werden, die wenigste Schwierigkeit und Geräthschaft, um die Blasebälge zu bewegen; die Bequemlichkeit, auf das massive Theil zu steigen, auch daß die Hallen zu den Kolen und Erzen wohl bedeckt seyn mögen. Man kann dieses alles leicht erfüllen, wenn man das Mittel verschafft, die Blasebälge und ihr Geräthe von dem Körper des Ofens zu entfernen. Alsdenn ist man Meister, einige Ruthen von dem Wasser einen erhabnen Ort zu erwählen, der bekannt ist, daß er einen vesten und bequemen Grund, ein ausgetrocknetes Erdreich, und eine bequeme Stelle zu den Schuppen der Kolen und anderer Geräthschaften habe. (s. Hoherofen)

Setzwaage, s. Schrotwaage.

Setzwelle, (Müller) diejenige Welle in einer Mahlmühle, in welcher der Anschlag und der Vorschlag bevestiget ist, welche auf dem Kloben der Klobensäule stehet.

Setzzeit, (Jäger) die Zeit, da das Wildpret Junge bringt, welches fast allemal im Frühjahre geschieht.

Seudi, s. Seudo.

Seudo, Seudi, eine italienische Münze, welche drey Liren zwölf Soldi gilt, und ungefähr einen Spezlesthaler ausmachet.

Seugern, und alle davon abstammende Wörter s. unter Saigern und deren abstammende Wörter.

Sevie, Fr. Suge, flache Fahrzeuge auf den Flüssen in Frankreich.

Sexagenalstäblein, sind viereckigte Stäblein, auf deren Seiten ein Stück von dem Canone Hexecontadoe geschrieben steht, wodurch das Multipliziren und Dividiren der sechzigtheiligen Brüche, als der Grade, Minuten und Sekunden ꝛc. erleichtert wird. Es hat dieselbe der Hr. Professor Reyher zu Kiel im vorigen Jahrhunderte erdacht.

Sexte, (Musiker) ein Intervall verschiedener Gattung. 1) die verminderte oder verkleinerte Sexte, welche zwar bisher noch nicht so genau bekannt ist, aber doch in der Harmonie ihren guten Nutzen hat; sie steht also aus: c—a moll. 2) die kleine Sexte, deren Maaß übertheilend, und die Forme des Verhaltens wie $\frac{3}{5}$ zu eins, oder wie 5 gegen 8 ist, da die achte Zahl die fünfte ganz und noch $\frac{3}{5}$ darüber begreift. Man nimt hiebey die bloße Sexte für 8 Theile an, und ziehet von den andern drey solche Achtel ab, daß ihrer fünfe übrig bleiben, so werden diese fünfe gegen jene 8 eine kleindeutliche Sexte angeben, z. B. a—f. 3) die große Sexte ist gleichfalls im übertheilenden Verhältniß wie $\frac{2}{3}$ gegen eins, oder wie 3 gegen 5. Bey dem Beweise nimt man die bloße Saite für fünf Theile an, sticht auf der andern $\frac{2}{5}$ ab, schlägt diese drey gegen fünfe an, so vernimt man die große Sexte dergestalt, daß, wenn die ganze Saite ins c gestimmt wäre, die um $\frac{2}{5}$ verkürzte nothwendig ansagen müßte: und dieses ist die gewöhnliche große Sexte. Außer dieser giebt es noch eine übermäßig große Sexte, die in der Harmonie ihren Nutzen hat, z. B. c—a dur.

Sextula, Lat. ein kleines Gewicht, dessen sich die Apotheker bedienen, die Arzneymittel zu wiegen. Es ist der sechste Theil einer Unze, und also 4 Scrupel.

Seydani, Seydavi, diejenige Seide, so von Sayd komt, und in dem Lande wächst. Sie wird nach dem Damaskin von 600 Quentchen verkauft, die nach dem Marseiller Gewichte 4 Pfund 11 Unzen, oder $5\frac{1}{2}$ Pfund betragen.

Seydavi, s. vorher.

Sgraffito, Ital. eine Art zu malen, oder vielmehr die Manieren zu graviren: denn es ist eine im eigentlichen Verstande gekratzte Zeichnung, und in der Luft daurende Freskomalerey, grau in grau, welche fast eben die Wirkung

kung thut als ein Kupferstich oder eine mit der Feder gemachte Zeichnung. Man macht dazu eine übertünchte Wand mit brennendem Stroh schwarz, überzieht sie fein und glatt mit weißem Kalk, und kratzt nachher mit einem eisernen Stift nach einer Zeichnung diesen Anstrich weg, so scheint der schwarze Grund hervor.

Si, (Musiker) die siebende Musiksilbe, so noch zu den sechs Guidonischen gekommen, um die Mutation in diesem zu vermeiden.

Siamische Baumwolle, eine Art seidenartiger Baumwolle, die man auf den antillischen Inseln hat. Die Ursache ihrer Benennung ist, weil die Saamenkörner aus dem Königreiche Siam gebracht werden. Sie ist von außerordentlicher Feine, sogar, daß sie die Seide selbst an Weichheit übertrifft, daher man auch schöner und leichter Garn daraus spinnen kann. Ihre natürliche Farbe ist wie klare Koffeefarbe. Man macht auf diesen Inseln Strümpfe davon, welche an Glanz und Schönheit den seidenen vorzuziehen sind, und bezahlet daselbst das Paar mit 10, 12 und 15 Thalern. Man macht ihrer aber wenige, weil es viel Zeit wegnimt.

Siamoise, ein Zeug von dreyerley Gattung. 1) Eine Art gestreifter Leinwand, so an einigen Orten in der Normandie, vornehmlich zu Rouen und da herum, desgleichen an verschiedenen Orten in dem Lande Caux, theils aus leinen und wollen, theils aber und gewöhnlicher aus leinen und baumwollenem Garne gemacht wird. Man hat solches mit Streifen von verschiedener Farbe und verschiedener Breite, die nach der Breite des Zeuges laufen, die Breite dieses Zeuges ist gemeiniglich ½ oder ganze pariser Elle. Man gebraucht sie zu Vorhängen, Teppichen über Tische und Stühle rc. Schürzen, Unterfutter unter Schlafröcke, zu Unterröcken für Frauensleute, Hals- und Schnupftücher. 2) Ein aus Seide und Baumwolle gemengter Zeug, so man in Frankreich zuerst, unter der Regierung Ludwigs XIV. trug, und zwar zur Zeit, als die Gesandten des Königs von Siam nach Frankreich kamen, und einen ähnlichen Zeug trugen. Es ist eine Art von Nesseltuch oder Mousselin. Endlich 3) ist es auch ein ganz seidner Zeug, so zu eben der Zeit, als der vorige in Frankreich gemacht wurde, stark Mode war, heutiges Tages ist er aber unter diesem Namen nicht mehr bekannt, sondern wird unter den faßionirten Atlassen verkaufet.

Siampan, Changpan, Pankung, ein kleines chinesisches Fahrzeug, dessen Ruder vermittelst zweyer Stöcke gelenket wird. Es hat 1 Seegel und 2 Ruder, und kann 30 bis 35 Mann führen, darf sich aber nicht weit vom Lande wagen.

Sichel, Siechel, (Landwirthschaft) ein schneidendes Werkzeug, womit man das Gras und Getreide auf dem Felde abschneidet. Es ist fast in Gestalt eines halben Zirkels gemacht, und mit einem kleinen Heft oder Handgriffe von Holz versehen. Man unterscheidet sie nach ihrem Gebrauche in Gras- und Getreidesicheln. Jene sind kleiner, als diese. Die Getreidesicheln haben an ihrer Schneide gemeiniglich kleine scharfe Zähne, welche weit subtiler als die kleinsten Sägenzähne sind; an manchen Orten aber führet man sie nur mit glatten Schneiden, wie die Grassicheln. Wenn eine solche Sichel stumpf wird, so pflege man sie nur mit dem Dengelhammer auf dem Dengelstock zu dengeln, (s. dieses) und nicht zu schleifen.

Sicher, Fr. Certain. (Maler) So werden Umrisse genannt, wenn sie nicht zweifelhaft und wohl mit den Muskeln verbunden sind, ohne hart und trocken zu erscheinen; wenn einer dem andern gemächlich folgt, und genau diejenigen Theile andeutet, welche uns die schöne Natur darbeut. (s. Umriß)

Sicherheit, Fr. Certitude, ein metaphorischer Ausdruck der Maler, Bildhauer, Kupferstecher, der von Strichen, oder von der Vestigkeit der Hand in Führung des Grabstichels, der Nadel, des Pinsels u. dgl. gesagt wird. Man versteht auch darunter die Wissenschaft des Kupferstechers, seine Karaktere wohl auszudrucken, als könne seine Hand den Ausdruck und alles, was er im Sinne hat, verschaffen.

Sichern, Fr. essaier par le laver, (Hüttenwerk) ein zu Mehl gepuchtes Erz im Sichertrog (s. diesen) unter darüber gegossenem Wasser hin und her bewegen, auch anstoßen, daß es desto mehr in Bewegung komme, und das Schwere sich zusammensetze, das Leichte aber weggespület werde. Es geschieht solches zur Probe, und um zu erfahren, ob das Erz einen Gehalt habe, und wieviel es ungefähr geben werde. Was sich von gutem Erz zusammen ansetzet, wird ein Bart genannt, und die Quantität dergestalt angegeben, daß man saget: es sichert das Erz einen Dreyer, Sechser, Groschen u. s. w.

Sicherpfahl, Markeur, (Mühlenbau) ein eingerammter und mit einem Bleche bedeckter Pfahl, wornach sich die Müller mit Haltung des Wasserstandes zu richten haben.

Sicherstein, Probierstein, Fr. Pierre à broir la mine d'etain à essaier, (Zinnhütte) ein großer viereckigter Stein, darauf der Zwitter klein gerieben wird, um ihn sichern zu können.

Sichertrog, Fr. petite auge à essaier la mine d'etain, (Hüttenwerk) ein hölzernes Gefäß, wie ein Schiff gestaltet, so vorne schmal zugeht, hinten aber breiter und länglicht ist, darinn zu Mehl gemachtes Erz mit Wasser geschwemmet, hin und her beweget und angestoßen wird, um zu erfahren, ob es Metall halte.

Sicht, Fr. Vue au Vuee, Ital. Vista. (Handlung) Bey Wechselgeschäfften ein gebräuchliches Wort, welches auf die Wechsel gesetzt wird, und wodurch das Ansehen eines Wechselbriefes von demjenigen, auf welchen solcher gestellet ist, bedeutet, und welches gleichsam zum Zeitpunkt angenommen wird, nach welchem die Zahlung eines Wechsels bestimmt ist, worinn das Wort Sicht vorkomt. Nämlich lautet ein Wechsel 1) auf Sicht oder nach Sicht, und wie man auch zuweilen sich auszudrücken pfleget: stracks Aufsichts, Ital. à Vista à Piacere, so will solches soviel sagen, daß er den Augenblick, da er denjenigen,

jenigen, auf den er gezogen ist, von dem Inhaber präsentiret wird, und ihm folglich zu Gesicht komt, bezahlt werden soll. Hingegen lautet ein Wechsel 2) auf 1, 2, 3 u. s. w. Tage, Wochen, oder Monathe Sicht oder Nachsicht (nach Sicht) so bedeutet dieses soviel, daß der Wechsel nicht eher als nach Verlauf so vieler Tage, Wochen oder Monathe, als in dem Briefe gesetzt sind, von der Zeit an, da er dem Trassaten vorgezeiget worden, und mithin zu Gesichte gekommen ist, zahlbar seyn solle. Die Wechsel sind demnach auf kurze- oder lange Sicht gerichtet. Kurze Sicht heißt also eine Zeit, so von Nachsicht bis Uso, im Fall derselbe 14 Tage; lange Sicht aber eine Zeit, so über Uso auf 1, 2 oder mehr Monathe läuft.

Sichter, bey den Bäckern einiger Gegend ein Bäckerbursche, welcher auf das Kneten folget, und das Sichten oder Beuteln des auf der Mühle nur geschrotenen Getraides verrichtet. In großen Backhäusern hat man wohl einen Ober- und Untersichter.

Sichter, Sichterhöhle, (Deichbau) offne Röhren oder Kanäle, die in einem Deiche anstatt der Sielen angelegt werden, wo der Grundboden des Binnenwassers höher liegt, als die tägliche Fluth, als woselbst die Sielen mit Thüren anzulegen unnöthig wäre, denn das Binnenwasser stürzet von selbst Tag und Nacht durch den im Deiche angelegten Kanal oder Sichter heraus.

Sichterhöhle, s. Sichter.

Sichter, (Wasserbau) eine hölzerne Rinne, die insgemein bedeckt durch einen Deich oder Damm geführt wird, das Wasser abfließen zu lassen.

Sichtwelle, (Müller) in einer Windmühle eine neben dem Getriebe des **Gabelwerks** (s. dieses) senkrecht stehende Welle die das Erschüttern des Beutels in dem Mehlkasten bewirkt. (s. Gabelwerk)

Sichtzeug, (Müller) dasjenige Werkzeug, wodurch der Beutel in dem Mehlkasten einer Wassermühle senkrecht geschüttelt wird. Zu diesem Endzweck steht zwischen dem **Mehlkasten** und dem **Mühleisen** (s. beydes) eine senkrechte Welle, die **Setzwelle** genannt, in welcher zwey Arme eingezapft sind, deren Neigung gegen einander etwas über einen rechten Winkel beträgt. Der vordere Arm oder der **Anschlag** greift zwischen drey Daumen oder Zacken, die in gleicher Entfernung unter dem Mühlsteingetriebe stehen, und wenn dieses umläuft, den Anschlag und durch diesen die Setzwelle nebst dem Vorschlag bewegen. Der **Vorschlag** (s. diesen) läuft mit der hintersten schmalen Seite des Mehlkastens parallel und ist vermittelst des **Radekopfs** (s. diesen) an einer Spitze der **Sichtwelle** bevestiget. Diese Welle durchbohrt den Mehlkasten auf seiner hintern schmalen Seite, und ist in dem Innern des Mehlkastens unter dem Mehlloche angebracht. Die **Sichtwelle** trägt gerade in der Mitte des Mehlkastens 2 horizontale **Sichtarme**, beyde haben den Beutel in ihrer Mitte, und halten ihn jeder in einen ledernen Oehr. Die Setzwelle bewegt also vermittelst des Vorschlages und der Radeschiene die Sichtwelle, und wenn diese sich bewegt, so gehen zugleich die Sichtarme hinauf und hinab und schütteln den Beutel. Eigentlich aber stößt der vorige Mechanismus die Sichtarme nur hinauf, und die **Stämruthe** (s. diese) druckt sie wieder hinab. Diese biegsame Ruthe von vestem Holze steht auf einem vorragenden Zapfen der Sichtwelle mit ihrer untersten Spitze, und ihre oberste Spitze faßt in ein Loch an der Decke der Mühle. Es sind daselbst verschiedene Löcher in einer Reihe neben einander. Setzt man nun die Stämruthe in ein Loch, so der Sichtwelle nahe ist, so wird sie stark gekrümmt, sie drucket stark auf die Sichtwelle, beschleuniget die Bewegung des Sichtzeuges und zugleich das Schütteln des Beutels. Dieses geschiehet, wenn das Mühlwerk geschwinde läuft und daher viel mahlen kann. Geht es aber langsamer, so wird die Spitze der Stämruthe in ein Loch an der Decke der Mühle gestellt, das weiter von der Sichtwelle absteht und das Sichtzeug geht langsamer. Vermittelst der Löcher der **Radschiene** (s. diese) kann man den Beutel stärker oder schlaffer ausspannen, nachdem er sich schnell oder langsam bewegen soll. Die Radschiene ist nämlich mit einem hölzernen Nagel an den Radekopf bevestiget. Verkürzt der Müller den hintern Theil der Radschiene, so wird der Beutel durch die Sichtarme angespannt und umgekehrt.

Sich unter dem Seegel halten, Fr. Se tenir Sous Voiles, (Schiffahrt) wenn die Seegel eines Schiffes ausgebreitet sind.

Sich werfen, Fr. Dejetter, (Tischler, Zimmermann) wenn das Holz einer Arbeit dieser Professionisten aus seiner geraden Lage sich begiebt und sich krümmt. Dieses geschiehet gemeiniglich, wenn man frisches Holz genommen hat, welches nicht genugsam ausgetrocknet. Daher sich die Füllungen oder andre zusammengesetzte Stücke aus ihren Einzapfungen und Fugen begeben, schwinden und sich krümmen.

Siciliqua, Fr. Sicilique, ein kleines Gewicht, dessen sich an einigen Orten die Apotheker bedienen. Es wiegt 1 Sextula und 2 Scrupel und ist also soviel als 2 Quentchen.

Sicsack, Zickzack, (Kriegesbaukunst) die winklichten und krummlaufenden **Laufgräben**, (s. diese) welche die Belagerer vor einer Vestung anlegen, und deswegen machen, damit sie von den Belagerten nicht in gleicher Linie mit ihrem Geschütz bestrichen, und von der Arbeit abgehalten werden können.

Sieb, (Puchwerke) ein Werkzeug, wodurch das klein gepuchte Erz gesehet wird, der Boden ist von scharfem Draht und der Lauf oder Rand von Faßdauben, wie an einem **Reutel**, und mit eisernen Reifen umlegt.

Sieb, (Siebmacher) ein Geräth, gemeiniglich von runder Gestalt, mit einem geflochtenen oder gewürkten dräthernen oder Pferdshaarnen auch wohl mit hölzernen Schienen überspannten Boden, wodurch bey allerley Sachen das grobe von dem feinen abgesondert wird. In dem vermöge der Löcher, die ein solcher Boden hat, bald gröbere bald feinere Sachen durchfallen können. Man reiniget hiemit nicht allein allerley Gesame und Körner, sondern man

man bedient sich dessen im allgemeinen Leben zu sehr vielen Dingen, so daß es ein unentbehrliches Werkzeug ist. Von seinem Gebrauch erhält es auch seinen Namen und es ist eine Menge derselben von aller Größe und Beschaffenheit. Man hat **Mehlsiebe**, **Pudersiebe**, **Glötesiebe**, **Gewürz- oder Pfeffersiebe**, **Küchensiebe**, **Bollensiebe**, **Radensiebe**, **Graupensiebe**, **Staubsiebe**, **Griessiebe** u. a. m. (s. davon alle an ihrem Ort) Man hat offne und auch verdeckte Siebe, die erstere Art Siebe haben nur einen Boden an einem Siebrand, wodurch nur grobe Sachen gesiebet werden. Wie z. B. die Rosinensiebe, wo die Stenzel von den Rosinen abgesondert werden. Die verdeckten Siebe haben unten und oben einen Deckel, der mit Leder überzogen ist, die beyde passen auf den Ober- und Unterrand des eigentlichen Siebes, worinn feine Sachen gesiebt werden. (s. Pudersieb)

Siebarbeit, die Verrichtung auf den Puchwerken, wenn Erz durch ein Sieb gesetzt wird.

Siebboden, (Siebmacher) der Boden oder dasjenige Stück an einem Sieb, wodurch eigentlich gesiebt wird, so gemeiniglich von runder Gestalt ist, ausgenommen die **Kornfege** und die Siebe in den Graupenmühlen, die vierkantig sind. Diese Boden sind entweder von Draht geflochten oder gewürkt, von Haaren gewürkt oder auch von Holzschienen zusammengeflochten, je nachdem das Sieb zu diesem oder jenem Gebrauch bestimmt ist. (wie solche verfertigt werden s. an seinem Ort, als Drahtboden, Haarsieb, Holzsieb, u. a. m.) Die Siebboden von Draht sind gewöhnlich von Eisendraht, nur wenn sie bestellt werden, werden sie von Messingdraht gemacht, die von Haaren gewirkte Siebboden werden von Pferdshaaren gewirkt.

Siebe des Nudelmehls, (Nudelmacher) das erste Sieb, wodurch der Gries d. i. zerschrotener Weitzen gesichtet wird, ist von Seide, wodurch er das Mehl von dem Gries, welches sich bey demselben befindet, absondert, und zwar fällt dieser in das eine Fach des Siebkastens. (s. diesen) Das zweytemal wird das Nudelmehl von dem grauen zuerst erhaltenen Gries durch ein ledern Sieb gesichtet, und dieses fällt in das zweyte Fach des Kastens. Endlich wird noch von diesem Mehl zum drittenmal eine Art von Kleienmehl abgesondert, welches in das dritte Fach des Kastens fällt, durch ein Sieb welches an zwey Stricken über dem Kasten hängt gesichtet. Das erste Sieb wird nach einem Zirkel umgedreht, das zweyte auch in die Runde, aber senkrecht bald hoch bald niedrig gehalten, damit das feinste durchfalle. In dem dritten sammlet sich das feine Kleymehl durch ein geübtes Schwanken und Schütteln obenauf, und dieses Sieb ist sehr fein.

Siebeneck, in der Kriegesbaukunst ein Vestungswerk, welches eine Figur von sieben Seiten hat, wenn nun die Seiten von einerley Länge, und die Winkel von einerley Größe sind, so nennt man ein solches Werk ein reguläres Siebeneck, im Gegentheil aber, wenn die Seiten und Winkel einander nicht gleich sind ein irreguläres Siebeneck.

Siebener, eine Münze in Oesterreich, die sieben Kreutzer gilt.

Siebkasten, ein vierseitiger Kasten mit drey Fächern versehen, worinnen die drey verschiedenen Sorten des Nudelmehls von dem Nudelmacher gesiebt werden. (s. Siebe des Nudelmehls)

Siebläufer, (Bergwerk) der Kübel, welcher den Kranz oder Rand des Erzsiebes ausmachet, wodurch die Erze gesiebet (gerädelt) werden.

Siebmacher, ein Professionist, der Siebe (s. diese) verfertiget. Der Lehrling lernet diese Profession in drey Jahren, und es hängt bloß von dem Vergleich ab, ob der Lehrbursche ein Lehrgeld giebt oder nicht. Zum Meisterstück muß der neue angehende Siebmachermeister folgende vier Siebe verfertigen: ein Drahtsieb von feinem Messingdraht; ein hölzernes Griessieb, ein doppeltes Gewürzsieb von Pferdehaaren, und endlich ein Oelsieb auch von Pferdehaaren, worinn das Oel in den Oelmühlen ausgepresset wird.

Siebrand, (Siebmacher) der hölzerne Rand oder die Einfassung eines Siebes, zwischen welchen der Boden ausgespannt wird. Er wird von Fichten oder besser von Tannenholz gemacht. Bey der Verfertigung dieser Ränder wird das Holz mit einem starken **Klobenmesser**, das einer **Spaltklinge** gleicht, in dünne Späne zerspalten, und diese werden mit einem in etwas gekrümmten Schneidemesser beschnitten und geebnet. Alles dieses geschieht, wenn das Holz noch grün ist, damit man es gehörig in die Rundung biegen kann. Diese Ränder sind von verschiedener Größe und Dicke, so wie sie zu jeder Art Siebe erfordert werden.

Siebsetzer, (Hüttenwerk) ein Arbeiter, welcher das gekleinte und gepochte Erz durch das Sieb setzet, d. i. siebt, und welcher, so fern er dasselbe auch wäscht, auch der Siebwäscher genannt wird.

Siebstab, Stäbe, woraus das zu den Siebrändern nöthige Holz gespalten wird.

Siebt, **Heidesiebt**, in Niederdeutschland eine Art Sense oder Sichel, welche aus einem 12 Zoll langen und 2 Zoll breiten Messer besteht, welches waagrecht an einem 3 Fuß langen Stiel hängt, der sich im Umfange des dritten Fußes seiner Höhe auswärts beuget, die Halde damit abzumähen oder vielmehr abzunarben.

Sieb von Draht, **Drahtsieb**, (Siebmacher) der Boden eines solchen Siebes ist gemeiniglich von Eisendraht, es sey dann, daß es von Messingdraht bestellt würde, diese Siebboden haben auch vor jenen den Vorzug, daß sie in der Nässe nicht rosten. Je kleinlöchrichter das Sieb seyn soll, auf desto feinerem Draht muß auch der Boden geflochten werden und so umgekehrt. Der stärkste Draht dieser Art heißt **Band**, wovon es wieder verschiedene Nummern giebt. Nummer 1 ist z. B. der dickste und Nummer 6 der dünnste. Aus den beyden ersten Nummern schneidet der Siebmacher den starken **Unterdraht** worauf der Siebboden ruht, wenn er in die Siebränder eingesetzt ist. Auf Nummer 6 Band folgt **Keppeldraht**

und Sturzdraht. Aus beyden Arten werden die Kornsegen gemacht. Die feinste Art des Drahts zu Siebboden, der auf den Sturzdraht folgt, heißt Bley, von welcher Sorte es 16 Nummern giebt, woron Num. 1 abermals die stärkste und 16 die feinste ist. Aus der ersten Nr. entstehn die Bollensiebe, womit der Landmann die Bollen oder Knoten des Leins, desgleichen die Erbsen siebt; aus Nr. 2 und 3 die Radensiebe, aus Nr. 4 die Graupensiebe, aus 5 bis 7 die Staubsiebe, aus Nr. 8 bis 10 die Griessiebe und aus 11 bis 16 feine Grieß- und Hirsensiebe. Der Siebmacher muß den Draht vor dem Gebrauch durch das Ausglühen geschmeidig machen, ohne ihn im Wasser abzukühlen, weil er hierdurch hart und spröde wird. Den Eisendraht wirft er ohne Umstände in die Flamme des Feuers und läßt ihn glühend werden. Den Messingdraht kann er aber nur auf Kolen ausglühen, weil dieser leicht im Feuer schmilzet und verbrennet. Der Boden des Siebes wird entweder gewürkt oder gestrickt. Die ersten haben vierkantige, die andern aber runde Löcher. (s. Drahtboden) Beyde Boden, sowohl die gestrickten als auch die gewürkten, werden zwischen einen Oberrand und einen Unterrand bevestiget. Diese Ränder bestehen aus Fichten- oder Tannenholz und werden schon fertig von den Bauern erhandelt. (s. Siebrand) Bey der Zusammenfügung des ganzen Siebes wird der Unterrand zum Theil auf den Oberrand geschoben, so daß jener an diesen genau anschließt, daher muß die Größe des Oberrandes genau nach der Größe des Unterrandes abgemessen werden. Allein jeder Rand wird besonders zusammengeheftet. Es wird nämlich ein Ende des Randes um einige Zolle auf das andre Ende gelegt, und hierdurch die eigentliche Weite des Randes bestimmt, er hält beyde Enden mit einer Kloppe zusammen, nimt die Klammer von den Schenkeln der Kloppe, (s. diese, Siebmacher) steckt den Siebrand in seiner Zusammenfügung beyder Enden zwischen die Schenkel der Kloppe, und hält beyde Enden des Randes vermittelst der Klammer und der Schraubenmutter zusammen. Er heftet hierauf beyde Enden des Randes mit einer Schiene von Haselholz zusammen. Das Vorderheft wird neben dem Stoß oder der Stirn des oben liegenden Endes angebracht, das Hinterheft aber neben dem innern Stoß oder Stirne. Er steckt neben der obersten Kante des Randes durch die beyden übereinander liegenden Enden mit einem spitzen Schnitzer ein Loch, zieht die Schiene durch, schlägt diese um die obere Kante des Randes, steckt sie auf der entgegengesetzten Seite des Randes nochmals durch eben das Loch, bedeckt und bevestigt hiedurch die in etwas vorspringende Spitze der Schiene. Etwa ½ Zoll von dem vorigen Loch entfernt sticht er abermals ein Loch und zieht auch durch dieses die vorige Schiene. Auf diese Art heftet er mit der Schiene von der obersten bis zur untersten Kante des Randes den Rand zusammen. So werden beyde Enden des Randes durch ein Vorder- und Hinterheft mit einem doppelten Heft mit einander vereiniget, und um mehrerer Vestigkeit willen erhalten die Ränder neben jeden doppelten Heft noch ein einfaches. Auf der einem Mündung des fertigen Oberrandes wird nun der Drahtboden mit der Hand ausgespannt, und der Streif des Bodens, der außerhalb vor dem Oberrande vorspringet, wird nebst dem Henkel des Bodens (s. Drahtboden) umgelegt. Auf eben die Mündung des Oberrandes wird nun auch der Unterboden aufgeschoben, aber nur bis an die Henkel des Bodens, und er spannet diesen hierdurch noch mehr aus. Die Henkel, welche man an solchen Boden gemacht hat, werden alle nach dem Unterrand zu umgebogen, und unter den sämmtlichen umgelegten Henkeln wird ein schmaler hölzerner Reif um den ganzen Oberrand untergelegt. Es werden nämlich beyde Enden des Reifs abgeschärft, das eine Ende in der äußern Noß des Oberrandes eingesteckt, der Reif um den Oberrand herum geleitet, und das zweyte Ende bloß über das erste gelegt. Die Henkel werden nun auf den Reif herauswärts gelegt und ihre Spitzen mit dem Untersteckeisen (s. dieses) hinter den Reif gesteckt. Wenn nun der Boden auf diese Art völlig bevestiget ist, so wird der Unterrand nochmals gegen den Reif hinab gepreßt, und der Boden des Siebes hiedurch so stark ausgespannt, als er gewöhnlich ausgespannt zu seyn pflegt. Endlich werden unter dem Boden vier Stücke von dem oben gedachten starken Unterdraht durch den Unterrand übers Kreutz durchgezogen, und diese Drahtstücke tragen nicht nur den Boden, sondern bevestigen auch beyde Ränder in ihrer Zusammenfügung. Es werden die Spitzen dieser Drahtstücke mit einer Zange durch Löcher durchgezogen, die mit einem Pfriem durch den Unterrand durchgestochen werden, und er steckt sie durch beyde Ränder in der Zusammenfügung der letztern einigemal durch. Auf solche Art wird nicht nur der Boden zwischen beyden Rändern bevestigt, sondern diese werden auch durch den Unterdraht vest mit einander vereiniget.

Siebwerk, der Graupen, (Müller) dasjenige Geräthe in einer Graupenmühle, wodurch die gemahlne Graupe gesiebt und sortirt wird. An der senkrechten Welle des Mühlsteingetriebes und des Läufers ist eine Rolle, von welcher eine Schnur geht, welche die senkrechte Welle mit einer andern Welle vereiniget. Denn die Schnur geht gleichfalls über eine Rolle dieser zweyten Welle; und diese wird also von der Mühlsteinwelle bewegt, wenn die letzte umläuft. Die gedachte zweyte Welle hat unten einen krummen Zapfen, der eine Schiene oder Leiste vermittelst eines Gelenks vesthält, und an dieser ist ein vierkantiges Sieb an seiner langen Seite bevestigt. Das Sieb ist nämlich auf einem Gestelle nach seiner Breite geneigt in das Gestell eingefalzet, und der krumme Zapfen kann es also vermittelst der Schiene nach seiner Breite hin und her schütteln. Ueber dem Siebe steht auf dem Gestell ein Rumpf, aus welchem die Graupen auf das Sieb fallen. Die kleinen Körner fallen durch das Sieb durch, die größern aber fallen in einen Kasten, der an der niedrigsten Seite des Siebes steht. Auf dem ersten feinen Siebe von Eisendraht, das sehr feine Löcher hat, fallen nur die Hülsen durch, und die Graupen laufen

sämmt-

sämmtlich in den Kasten. Man bringt hierauf die Graupen auf ein anderes Siebwerk, und siebet sie nach und nach mit gröbern Sieben. Auf jedem Siebe fallen nur die feinern Graupen durch, und auf die Art entstehen der Größe nach verschiedene Arten Graupen. Alle diese Siebe sind von Eisendraht und auf einem vierkantigen Rahm ausgespannt.

Siechel, s. Sichel.

Siechhaus, s. Lazareth.

Siechköbel, ein kleines Häuschen in einigen oberdeutschen Gegenden, worin aussätzige Personen außer den Städten unterhalten werden.

Siecke, (Klempner) die kleinen Gesimse oder Stäbe, die derselbe bey seinem Geschirre mit dem Sieckhammer auf dem Sieckenstock (s. beyde) bildet. Er legt nämlich das zu verzierende Blech auf einen beliebigen Sieckenstock, wählet den dazu passenden Sieckenhammer, und schlägt mit solchem auf das Blech auf die mit der Bahn des Hammers passende Sieckenstockbahn, und präget solchergestalt die Stäbe aus.

Sieckenhammer, (Klempner) Hämmer, die auf beyden Seiten eine gekrümmte Finne mit einer cylindrischen Bahn haben, die in die Vertiefung oder Rinne des Sieckenstocks passen muß. Daher der Klempner auch eine große Menge dergleichen Hämmer hat, welche nach allerley Größen der Stäbe gebildet sind, zu deren jedem eine Rinne der Sieckenstöcke passet. (s. Siecke und Sieckenstock.)

Sieckenstock, ein Werkzeug, worauf die mancherley Gesimsenstäbe oder Siecken gebildet werden. Es gleicht einem Sperrhorn, außer daß die Hörner oben platt sind. In dieser ebenen Fläche sind runde Rinnen von verschiedener Größe eingeschnitten, und der Sieckhammer muß jederzeit in die Rinne passen, in welcher er eine Siecke (s. diese) bilden will, daher müssen die Bahnen der Hammer, so wie die Rinnen, von verschiedener Größe seyn.

Siede, Gesott, (Landwirthschaft) das Futter, so von Spreu, Ueberkehr, zu Häckerling geschnittenem Futterstroh und Grummt, gestampften Rüben, Möhren, Krautstängeln, Blättern u. dgl. m. gemengt und mit heißem Wasser eingebrühet, und dem Rindvieh in den Ställen gegeben wird. Den trächtigen und kalbenden Kühen ist die Siede etwas besser anzumengen, als den andern. Von solchem mit heißem Wasser eingebrauten Futter oder Siede giebt das Rindvieh bessere Milch, und folglich auch schmackhaftere Butter, als wenn man denselben kein warmes Futter und Getränke giebt.

Siedefaß, Gesottbottig, (Landwirthschaft) ein ziemlich großes Gefäß von Böttcherarbeit, worinn dem Rindvieh die Siede eingemacht wird. Es ist oben etwas weiter als unten am Boden, und hat seinen Platz am besten im Kühstall, unter einem ordentlichen **Brodenfang** und **Brodenröhre**. Man nimt auch große steinerne Tröge dazu.

Siedehütte, derjenige Theil einer Alaun- oder Salpeterhütte, wo die Lauge in bleyernen Kesseln eingesotten wird; zum Unterschiede von den Laugehütten.

Siedekasten, (Landwirthschaft) ein Name der Futterbank in einigen Gegenden, worinn das zur Siede bestimmte Futter geschnitten wird.

Siedekunst, wenn man durch das Sieden oder Abdämpfen gewisse Salze aus den Laugen heraus bringt, als Küchensalz, Alaun, Salpeter, Vitriol u. s. w.

Siedel, (Haushaltung) ein langes verdecktes Behältniß, in Form einer Bank mit einer schmalen Lehne, worein man sogleich allerley aus den Händen legen und verwahren kann, das in den Stuben gemeiner Leute sich befindet. (s. Sitzbank)

Sieden des Silbers, Weißsieden, (Silberarbeiter) das völlig schwarz angelaufene Silber, so durch das Glühen völlig mit einer Haut überzogen worden, kann durch das bloße Scheuren mit Bimstein (s. Poliren des Silbers) noch nicht rein gemacht werden, sondern es muß gesotten werden, welches nicht allein das Silber reiniget, sondern auch noch diesen Nutzen hat, daß es demselben eine weiße Farbe giebt. Daher siedet man nicht allein die geschmiedeten, sondern auch die gegossenen Arbeiten, und daher hat diese Arbeit auch den zweyten Namen erhalten. Zu diesem Behuf wird Weinstein und Küchensalz in Wasser geworfen, und darinn das Silbergeschirre gekocht. Hierauf brennt man Weinstein in Papier auf Kolen so lange, bis derselbe keine Flamme mehr giebt. Alsdenn wird er zerstoßen und mit Wasser in einen Teig verwandelt, und damit das Silbergeschirr bestrichen. Man glühet es alsdenn auf Kolen und kühlet es in Wasser ab. Alsdenn wird es von neuen mit Weinstein und Küchensalz gekocht, und hernach gescheuert und polirt. (s. Poliren des Silbers)

Siedeofen der Münze, derjenige Ofen, worinn die Münze weiß gesotten wird. Er ist von gebrannten Steinen, 3 Fuß 6 Zoll lang ins Gevierte erbauet, 2 Fuß 7 Zoll hoch, und mit einer Eisenplatte beleget. Das Loch, worinn die Siedeschaale zu stehen komt, ist 2 Fuß 3 Zoll im Durchschnitte groß. In dem Loche sowohl, als in der Platte gehen 4 dreyzöllige Luftzüge in die Höhe. Unten im Ofen ist ein Rost, und durch ein 1 Fuß 4 Zoll weites und 9 Zoll hohes Loch, darüber ein Eisenblech liegt, wird gefeuert.

Siedepfanne, s. Schwefelpfanne.

Siedepfanne zum Vitriol, eine bleyerne Pfanne 8 Fuß lang und breit, und 2 Fuß tief, worinn die Lauge zum Vitriolanschießen gesotten wird. (s. Vitriolsieden.)

Siedepfannen, sind bleyerne, kupferne, auch eiserne Pfannen oder Kessel, worinn allerley Laugen und Salze gekocht und kristallisirt werden, z. B. in den Vitriol- Alaun- Salpeter rc. Hütten. (s. davon an seinem Ort)

Siedeschaale, (Münze) die Schaale, worinn die Münze im Siedeofen weiß gesotten wird. Es ist ein flacher aber dicker kupferner Kessel mit zween Handgriffen, welche im Einsetzen in das Ofenloch über demselben bleiben.

In diese mit Wasser angefüllte Schaale werden die Münzplatten geschüttet. Wenn das Wasser kocht, so wird ein gewisses Antheil Scheidewasser in dasselbe gegossen. Nach Beschaffenheit des Scheidewassers werden die Speziesthaler wohl ½ Stunde, die ⅓ Stücke aber kaum halb so lang gesotten. Alsdenn werden sie in eine Scheuertonne mit Kolengestübe und etwas Wasser gethan. In dieser geht durch beyde Boden eine Welle, an welcher an beyden Enden eine Kurbel gethan und die Tonne auf einen Bock gesetzt wird, alsdenn fassen zwey Arbeiter die Kurbeln an, drehen die Tonne beständig um, und scheuren dadurch die Platten rein. Die Platten der kleinen Münzsorten werden in einen langen und schmalen Beutel von Leinen mit Gestübe und Wasser gethan, und darinn geschüttelt, bis der Schmutz abgescheuert ist, alsdenn abgespühlt und getrocknet. Dieses geschicht auf dem Siedeofen (s. diesen) in einem kupfernen Becken, welches 2 Fuß im Diameter hat, und 6 Zoll hoch ist. In dem Becken sind 6 bis 7 Reihen Löcher im Zirkel herum, und so groß als ein silberner Pfennig, daß die Wärme des Ofens durchgehen kann. Die Platten werden mit Tüchern immer umgerühret, weil sie sonst über dem Feuer anlaufen würden. Nun sind sie zum Prägen geschickt.

Siedland, Siedländereyen, die niedrigen Gegenden in einer Sielacht.

Siegel, heißt der Abdruck, welcher mit dem Petschaft in eine weichgemachte Materie, als Siegellack, Siegelwachs und Oblaten eingedruckt wird, wodurch die Briefe und Gepäcke verwahret und verschlossen werden. Einige nennen auch das Petschaft selbst oft das Siegel.

Siegelbank, bey den Tuchmachern derjenige Tisch, worauf die besichtigten Tücher mit dem bleyernen Siegel versehen werden.

Siegelerde, Fr. Terre bolaire, (Bergwerk) eine zarte, feine, fettig anzugreifende Bolus- oder feine Thonerde, welche im Munde wie Butter schmilzt, im Feuer hart wie ein Stein, und bey heftigem Feuer zu Glase wird. Sie wird an verschiedenen Orten und von verschiedener Farbe gefunden, zu runden Plätzchen gemacht, und mit einem Siegel gedruckt, und heißt alsdenn Terra sigillata. Die Mährische, Strigauische, Goldbergische, Florentinische ist weiß, die Lignitzsche, Masselische, Laubachische, und eine Goldbergische, die man lat. axungia Lunae nennet, grau. Eine Striganische, die axungia Solis genennet wird, gelb. Die Armenische, Persische, Böhmische, Annabergische und Französische, so bey Bleis gefunden wird, sind röthlich. Die Lemnische Erde fleischfarben, und einige schwarz. Die Farbe rühret von einer metallischen Materie her, und die rothe insonderheit vom Eisen.

Siegelgraber, s. Petschierstecher.

Siegelkapsel, eine hölzerne runde gedrechselte Büchse mit einem Deckel, worinn sich das angehängte Siegel einer Urkunde befindet.

Siegellack, Spanischer Lack, Spanisches Wachs, Fr. Laque à cacheter, eine brennliche Materie, die zum Siegeln der Briefe ꝛc. gebrauchet wird. Man hat davon vornehmlich dreyerley Gattungen, nämlich rothes, schwarzes und gelbes. Aber heut zu Tage künstelt man auch Lack von andern Farben, als blau, grün, ja sogar auch buntes. Das rothe ist das gebräuchlichste, und das schwarze wird in der Zeit der Trauer gebrauchet. Das erste wird aus geschmolzenem Gummilack, welchem, um ihm eine höhere rothe Farbe zu geben, etwa der vierte Theil Zinnober beygemischet wird, und um es leichtflüßig zu machen, ungefähr der zehnte Theil weißes Pech oder Harz; ingleichen, um es auch wohlriechend zu machen, etwas Storax und Benzoe zugesetzet wird. Man machet aber solches auch aus purem weißem Pech oder Harze, mit Zinnober, etwas Terpentin, Storax und Benzoe, welches aber nicht so gut ist, als das erste, so aus Gummilack gemacht wird. Das beste komt aus China und ist braunroth, weil es mit dem Gummi Drachenblut versetzt wird. In Spanien wird gar keins gemacht, und es ist ein Irrthum, wenn man die unschickliche Benennung des spanischen Lackes davor annimt, als wenn es daselbst gemacht würde. Das meiste wird in Deutschland, Holland, Frankreich, und am besten in England gemacht. Wenn es für gut und ächt gehalten werden soll, so muß es sowohl auswendig, als auch auf dem Bruch hart, glatt, und spiegelglänzend, von schöner rother Farbe seyn, leicht anbrennen, wohl abtriefen, und den Rauch vom Lichte nicht annehmen, auch wenn man es kalt worauf reibet, Stroh an sich ziehen. Das schwarze Siegellack wird eben so, wie das rothe, aus Gummilack, oder auch nur aus weißem Pech oder Harze, mit einem Zusatze von Storax und Benzoe, verfertiget, und mit Kienruß schwarz gemacht. Das gelbe Siegellack wird von weißem Pech oder Harze, Mastix und Gummi Sandarach mit etwas Bernstein, Storax und Benzoe verfertiget, wozu, um ihm die Farbe zu geben, Operment, oder besser Gummi Gutti, und wenn man will, auch etwas goldener Streusand hinzu gethan wird. Die Stangen von Siegellack sind entweder ganz oder halbrund, auch wohl gewunden, und haben ihre besondere Zeichen, als eine Krone, einen Bienenstock, eine französische Lilie u. dgl. oben aufgedruckt. Es wird in Bunden zu Pfunden verkaufet, und es giebt eigene Lackfabrikanten, die aus der Verfertigung desselben ein Geheimniß machen wollen.

Siegellack, grünes, Gummilack und Kolophonium, jedes ½ Pfund, Terpentin 4 Loth, Borax 16 Skrupel, und zerriebenen Grünspan 12 Loth, alles wohl durch einander geschmolzen und vereiniget, und alsdenn in Stangen verwandelt. (s. Siegellack machen)

Siegellack zu machen. Man schmelzt die Bestandtheile des Siegellacks (s. diesen) entweder in einem reinen Tiegel, oder in einer flachen kupfernen Pfanne. Man schüttet diejenigen Materien, die im Feuer schmelzen, zuerst in das Gefäß, und setzet dieses auf glühende Kolen. Die Kreide und die Farbe wird zuletzt nach und nach zu den vorigen schmelzbaren Bestandtheilen hinzugefüget, wenn diese bereits völlig flüßig sind. Indem der Lackmacher diese letzten Stücke zu der Masse hinzu schüttet, rühret er sie

auf das beste um, und fähret hiemit so lange fort, bis die Masse zur weitern Bearbeitung brauchbar ist. Die Kreide muß aber zu diesem Gebrauche auf das feinste geschabet, und durch einige stets feinere Haarsiebe gesiebet werden. Hierdurch sondern sich die Steine, und zuletzt auch aller Sand von der Kreide ab, die dem Lack so schädlich sind. Die Farbe, z. B. der Zinnober oder auch die Mennige, wird auf einem Malerreibestein sehr fein gleichfalls gerieben und wohl durchgesiebet. Das Siegellack wird hernach auf zweyerley Art zu den bekannten Stangen gebildet: entweder werden sie in Gipsformen gegossen, oder nur aus der freyen Hand so gebildet. Zu dem ersten Endzweck sind in einem vierkantigen Stück Gips verschiedene Vertiefungen gemacht, die die Stangen bilden sollen. Die Lackmasse läßt man alsdenn über dem Feuer nicht völlig so steif als einen Teig werden, gießt sie in die Vertiefungen der Form, und läßt sie darinn erkalten. Die mehresten Lackmacher geben sich aber nicht die Mühe, die Stangen zu gießen, sondern bilden nach der andern Art die Stangen aus freyer Hand. Zu diesem Behuf lassen sie die Masse über dem Feuer bis zu einem Teig steif werden, nehmen sie in diesem Zustande ab, und lassen sie in etwas kalt werden, und sobald man die Masse anfassen kann, ohne die Finger zu verletzen, so walzen sie sie mit einigen Personen folgendergestalt: Jede Person wieget sich soviel Masse ab, als die Stange wiegen soll, legt das Gewogene auf eine Marmorplatte, und walzet sie in aller Eil bloß mit den Händen zu einer Stange. Die Marmorplatte aber, worauf dieses Walzen geschieht, muß nicht kalt seyn, denn in diesem Falle würde die Siegellackmasse eben so geschwinde kalt werden, als sie den Marmorstein berühret. An einem sehr heißen Sommertage ist diese Platte allenfalls warm genug, an einem kalten Tage muß sie aber neben einem Ofen, oder über einem Kolenfeuer vor dem Gebrauche erwärmt werden. Die gewalzten Stangen sehen aber matt aus, und müssen daher noch einen äußerlichen Glanz erhalten. Dieserhalb beweget man sie über einem gelinden Kolenfeuer dergestalt, daß die Oberfläche in etwas anfängt zu schmelzen, und hiedurch bekomt die Stange äußerlich einen Glanz. Bey dieser Gelegenheit erhält auch die Stange ihr Zeichen, wovon jede Art Siegellack ihren Namen erhält, und der Lackmacher drucket auch seinen Namen auf. Beydes durch ein Petschaft. Alle Stangen sind in einem Bunde gemeiniglich gleich schwer. Nach Kunkels Vorschrift kann man auch noch auf eine etwas abgeänderte Art Lack machen: Man zerstößt nämlich den Gummilack, das Kolophonium, und den Zinnober, und gießt auf dieses Pulver rektifizirten Brandtwein, das Gummilack löset sich in dem Spiritus auf, und die ganze Masse schmilzet, wenn man sie auf ein gelindes Kolenfeuer setzet. Sobald sich die Bestandtheile hinreichend vereiniget haben, so muß der Brandtwein angezündet werden. Indem der Spiritus brennt, muß die Masse umgerühret werden, und der Spiritus muß völlig abbrennen. Die rückständige Masse kann nun auf die vorgeschriebene Art in Stangen verwandelt werden.

Siegeloblaten, s. **Mundoblaten**.

Siegelpresse, (Windenmacher) eine kleine Presse, womit man in Wachs oder Oblaten ein Siegel ausprägет. Es besteht dieselbe aus einem eisernen in die Höhe gehenden Bogen, wodurch oberwärts ein Steg geht, das Obertheil des Bogens ist in der Mitte durch eine eiserne Schraube durchbohret, womit ein vierkantiger Schieber zusammen hängt. Dieser läßt sich in einem senkrechten Loche des gedachten Steges oder horizontalen Eisen verschieben, und trägt an seiner Grundfläche ein Petschaft. Ein Schlüssel setzt die Schraube in Bewegung. Die beyden Zapfen des Bogens, die Schraubengänge haben, durchbohren ein Brett, welches vermittelst zweyer Schraubenmuttern vest gehalten wird. In dem Brett ist auf seiner obern Fläche eine ½ Zoll dicke eiserne Platte versenkt, die auf beyden Enden mit einem eisernen Dorn neben den Zapfen des Bogens auf dem Brette bevestiget wird. Auf die Platte unter das Petschaft wird die Urkunde mit dem Wachs geleget, und das Petschaft vermittelst der Schraube auf die Stelle geschraubet, und dadurch das Siegel eingedrückt.

Siegelring, s. **Petschierring**.

Siegelwachs, Fr. Cire à cacheter. So nennt man das gefärbte Wachs, so in den Kanzleyen der Landeskollegien gebraucht wird, womit die Mandata, Urkunden u. dgl. besiegelt werden. Es wird aus Wachs mit einem geringen Zusatz von Terpentin und Honig gemacht, gemeiniglich ist solches roth, grün oder schwarz, welche Farbe es von Zinnober, distillirtem Grünspan, oder Kienruß erhält.

Siegern, gemächlich und langsam Tropfen fallen lassen.

Siegersäule, **Triumphsäule**, Fr. Colonne triumphale, (Baukunst) war bey den Alten eine Säule, so den Siegern oder Feldherren zu Ehren errichtet wurde, und mit Kronen und Kränzen umwunden war, als so viele vortreffliche Thaten sie ausgerichtet hatten. Es hatte aber eine jede Gattung von rühmlichen Thaten einen besondern Kranz oder Krone. So ward die **Palisadenkrone** den Besteigern eines feindlichen Lagers, die **Mauerkrone** den Ueberwindern einer Stadt, die **Schiffskrone** den Siegern zur See, der **Graskranz** einem, der eine Stadt entsetzet, der **Myrthenkranz** dem, der einen kleinen Sieg erhalten, der **Lorberkranz** dem, der einen großen Sieg gewonnen, und der **Kranz von Eichenlaub** dem, der in der Stadt etwas Gutes gestiftet, gegeben.

Siegesbogen, **Triumphbogen**, ein Bogen in Gestalt eines Thores, wodurch ein siegender Fürst oder Feldherr seinen Einzug hält, oder auch, welcher zum Andenken eines erfochtenen Sieges errichtet, und mit allerley Sinnbildern von Malerey oder Bildhauerarbeit verzieret wird. Bey den Römern und Griechen war dieses stark im Gebrauche, allein heut zu Tage geschieht es sehr selten.

Siegesgehenk, in den bildenden Künsten mehrere zusammengebundene Kriegesgeräthe, welche als irgendwo ausgehenket vorgestellet werden.

Siegessäule, Fr. Colonne manubière, (Baukunst) eine Säule, worauf Trophäen gestellet, und vom Feinde erbeutete Sachen gehenket werden.

Siegeszeichen, waren anfänglich Haufen von Waffen und Beute, so man dem Feinde abgenommen hatte, und welche der Sieger auf dem Schlachtfelde aufrichtete. Nach diesem hat man die Denkmäler des Sieges in Marmorstein und in Gemälden vorgestellet. Man braucht sie itzt zur Verzierung anderer Kunstwerke, und vornehmlich der Gebäude. Es giebt verschiedene Siegeszeichen: **Kriegestrophäen, Seetrophäen, Trophäen der Wissenschaften, der Musik, bäurische** und der **Religion**, welche durch ihre Attributen angedeutet werden. (s. davon an seinem Ort)

Siegler, (Tuchmacher) ein von den Schaumeistern besichtigtes gut befundenes, und darauf besiegeltes Stück Tuch. Nach Beschaffenheit seiner Güte nun werden drey oder vier Siegel an das Stück gehängt. Daher entsteht denn der Name **Dreysiegler** und **Viersiegler**, als welche die besten sind.

Sieble, Siehlen, (Landwirthschaft) die Stränge, woran die Pferde einen Wagen ziehen, in einigen oberdeutschen Gegenden auch das **Kummet**, (s. dieses) oder auch das ganze Pferdegeschirr.

Siehlen, soviel als abführen, ableiten. Das Wasser ableiten, kommt her von Siel. (s. auch Siehle.)

Sielwetterung, s. Sielgraben.

Siekern, wenn das Wasser durch etwas Tropfenweise durchläuft, oder nach und nach durchdringet, daher das Faß siekert.

Siel, Syl, Syhle, (Deichbau) eine Deichschleuse, das hinter dem Deiche zusammenlaufende Wasser heraus zu lassen, und zugleich zu verhüten, daß nicht das vor dem Deiche aufschwellende Wasser hinter den Deich laufe. Es ist eigentlich ein Kanal, der, um Wasser auf eine vortheilhafte Art abzulassen, nach Gutbefinden eröffnet, oder verschlossen wird, die Umstände, unter welchen solches geschieht, verändern die Gestalt dieser Gebäude sehr merklich. Zuweilen verlangt man nur einen oberhalb offenen Kanal, vor und hinter welchem das Wasser niemals so hoch steiget, daß es über dem Siel wegfließen könnte. Das Wasser soll nur nach Beschaffenheit der Umstände bald von außen ins Land eintreten, dann und wann aber auch von innen heraus in den Strom zurück fließen. Man will überdem nicht, daß alles Wasser, was durchfließen könnte, auch wirklich hinein oder heraus gehe; sondern es soll dieses nur in einer gewissen bestimmten Menge bestehen. Sielen dieser Art werden nur durch ein Schütz verschlossen, welches im Nothfall aufgezogen und wieder verschlossen werden kann. Man könnte sie **Schützsielen** nennen, sie sind im Grunde und dem Gebrauche nach nichts anders, als eine in einen Kanal verwandelte **Freyarche**. (s. diese) Werden diese Sielen aber in einem Deich angeleget, so müssen sie auch obenher geschlossen und überbauet werden. Das Schützbrett, oder die Schütze, ist so behutsam vorzurichten, daß durchaus das Wasser vor dem Deiche nicht durchfließen könne, bis man solches für nothwendig findet. Der Stiel an der Schütze ist daher dergestalt eingerichtet, daß man zu allen Zeiten dazu kommen kann. Denn im Fall der Deich Mine machen sollte, auszuweichen, so bleibt kein weiteres Hülfsmittel übrig, als durch Einlassung einer großen Quantität Wassers ein Gegengewicht dem **Vorwasser** entgegenzustellen, zumal wenn sich hinterwärts am Deiche ein **Kolk** findet, welcher den Deichfuß in Gefahr setzet zu brechen. Diese Art von Sielen leidet indessen keine bewegliche Thüren, als welche bey hohen Vorwassern schlechterdings nicht zu eröffnen stehen. Ein solcher Siel befindet sich in den Elbdeichen der Altmark unweit Räbel, mit welchem auch wirklich bey einem schon unvermeidlich geschienenem Durchbruche, als der Deich schon alles Vorland und die äußere Abdachung verlohren, dieses Rettungsmittel mit glücklichem Erfolge versuchet worden. Ueberdem sind diese Sielen brauchbar, das **Binnenland** zu bewässern und aufzuschlicken. Hierher gehören auch die **Ebbe-** und **Fluthsielen**, welche vor dem Deiche zwo Flügelthüren bekommen, die sich von selbst zuschließen, sobald die Fluth höher steigt, als das Binnenwasser, und wieder eröffnen, wenn das Binnenwasser höher steht, als das Außenwasser. Man sieht leicht ein, daß diese Anstalt nöthig sey, damit nicht das Fluthwasser hinter dem Deiche trete, und daselbst eine Ueberschwemmung anrichte; nachher aber gleichwohl der Abfluß des Binnenwassers erfolge, sobald selbiges das Uebergewicht über die sich wieder senkende Fluth bekommen. Diese Sielen sind oft über 18 Fuß im Lichten breit, und 14 Fuß hoch. Wenn aber das wenige Binnenwasser eines so geräumigen Sieles zum Abzuge nicht benöthiget ist, sondern sich an einem kleinen Kanale begnügen läßt, der nicht erlaubet, doppelte Thüren vorzuhängen, da ist es genug, denselben mit einer von oberwärts herabhängenden Klappe zu versehen, die sich bey herannahender Fluth gleichfalls verschließet. Diese heißen **Pumpen- Pump-** oder **Klappsielen**. Unter allen Sielen sind die Ebbe- und Fluthsielen diejenigen, die in Betrachtung gezogen werden müssen, und einer ausführlichen Abhandlung verdienen, weil man aus der Beschreibung derselben leicht auf die Anlage der übrigen geringen Sorten den Schluß machen kann. Diese Sielen haben sowohl ihre Flügelthüren, Kammern und Grundboden, als die Fangschleusen, (s. diese) nur darinn gehen sie von diesen ab, daß sie allemal schlechterdings überbauet werden müssen; weil sie vom Drucke des auf ihnen ruhenden Deiches belastet werden, und nur ein paar Thüren unentbehrlich nöthig haben. Besitzen sie zuweilen mehrere, so ist solches doch nicht nothwendig, wie bey den Fangschleusen. Den Grundbau der Sielen macht man sich an manchen Orten sehr leicht. Oefters ist es schon genug, das Bette mit Kleyerde wohl ausgestampft zu haben; die Sandstrecken werden gerade auf den Grund gelegt, und mit Kleybalken verbunden. Dann folget ein Boden von **Spuntbrettern**, alsdenn die **Nadeln** oder **Querbalken**, so über die Kleybalken zu liegen kommen, und deren Zwischenräume ausgemauert werden u. s. w. (s.

Schleu-

Schleusenbau) Oft schlägt man nur vorne beym Einflusse und hinten beym Ausflusse eine Spundwand vor, die Unterlaufung des Wassers zu verhüten. Allein dieses ist wohl bey kleinen Sielen und in dichter vester Kleyerde thunlich, aber nicht bey allen Sielen überhaupt, zumal wenn vor der Siele ein Kolk entstünde, oder wenn bey langwierigen hohen Fluthen das Wasser endlich den Weg unter den Boden und neben den Seitenwänden durch den Deich fände, oder wenn auch die Erschütterung der zuweilen mit großer Heftigkeit zuschlagenden Thüren das Erdreich vom Holzwerk gleichsam ablösete. Aus allen diesen Ursachen muß man bey mittleren und größern Sielen sowohl eine Grundverpfählung und Spundwände vor dem Vorsiele, und unter dem Drempel vor dem Einflusse und an den Seitenwänden machen, wie bey Schleusen, wenn sie auch gleich nicht so tief eingerammet werden, auch sich nicht so weit seitwärts in die Erde hinein erstrecken dürfen, als bey letztern die Unterspühlung zu verwehren. Das übrige Gerüste ist den Schleusen von Holz gleich. Es hat seine Ständer, seine Seitenplanken, seine Drempel, wie jene, nur daß alles kleiner ausfällt, und daß die Sielen, weil sie oberwärts bedeckt sind, auch ihre Oberbalken und Decke, ja sogar einen **obern Drempel** haben müssen, gegen welchen die Thüren anschließen, und welcher die obere Schlagschwelle genennet wird. Die Drempel werden bey kleinern Sielen aus zwey, oft auch nur aus einem Stücke Holz verfertiget. Die Thüren aber stehen schrege, und werden nur oberwärts nach der Mitte des Drempels zu in etwas gelehnet, damit sie, so bald das äußere und innere Wasser ins Gleichgewicht tritt, und der Ausfluß aufhöret, von selbst zufallen und sich verschließen. Zu dem Ende bevestigen auch die Baumeister an den Wänden zu beyden Seiten Anschläge, so dazu dienen, daß die Thüren vom Binnenwasser nicht gar zu weit aufgestoßen werden, und nachher bey der heransteigenden Fluth gar offen stehen bleiben. Wenn die schräge Neigung der Thüren gegen einander zu wenig beträgt, so fallen die Thüren nicht bald genug zu, sie werden von der stürzenden Fluth ergriffen, und mit Ungestüm gegen die Schlagwellen geworfen, wodurch das Gebäude sehr erschüttert wird. Hingegen ist die Neigung zu stark, so eröffnen sie sich nicht bald genug, und wenn endlich das Binnenwasser mächtig genug wird, sie mit Gewalt aufzustoßen, so ist unterdessen viel Zeit verstrichen. Ueberhaupt müssen nach **Brahms** Meynung die Thüren einen solchen Hang haben, daß der Trieb des Zufalles eben im Stande ist, die Friktion in den Pfannen zu überwinden, so wird der geringste Durchfluß der anschwellenden Fluth sie zuschließen. Wenn aus Vorsichtigkeit zwey paar Thüren an einem solchen Siel angebracht werden, damit, wenn ein Paar schadhaft geworden, das andere noch der einstürzenden Fluth widerstehen könne, so hat man nicht nöthig, den innernen Thüren einen ebenmäßigen Hang zu geben. Diese Noththüren sollen nur alsdenn erst zugehen, wenn das Außenwasser zu häufig herein bricht, welches denn auch mit großem Nachdruck erfolget. So wie man auch steinerne Schleusen erbauet, so erbauet man auch steinerne Siele, und diese letztere haben einen großen Vorzug vor den hölzernen. Denn da man bey Beschädigungen zu den Sielen noch schwerer hinzu kommen kann, als zu offenen frey stehenden Schleusen, so sollten billig nur da hölzerne Sielen angelegt werden, wo schlechterdings keine Mittel zu steinernen ausgewirket werden könnten. Nur aber werden die steinernen allemal cementiret, und oberwärts gewölbet. Dieses muß man aber auch noch beobachten, daß die hölzernen Sielen um deswillen, weil sie beständig mit Wasser bedeckt sind, länger brauchbar bleiben, als die hölzernen Schleusen, welche durch Luft und Sonne zu früh durch Schwindung und Fäulniß der Baumaterialien innerlich zerstöhret werden, welchem die bedeckten Sielen nicht so unterworfen sind. Wenn die Sielen sehr breit ausfallen; so pflegt man in der Mitte längst dem Kanale hindurch noch eine Schreidewand zu ziehen, das Einbeugen der Decke durch den Druck des Deiches zu verhüten. Es scheint aber dies kostbar zu seyn, und man kann diesen Endzweck wohlfeiler erhalten, wenn die Decke ein wenig gewölbet, und Balken neben Balken geleget werden, weil ein auswärts gekrümmter Balken völlig die Stelle eines Gewölbes vertritt. Die Symmetrie der Sielen, d. i. das Ebenmaaß der Länge, Höhe und Breite, fließt aus Grundsätzen, welche theils die Beschaffenheit des Deiches, theils die Bewegungsgesetze des Wassers, theils die Lage des Erdbodens an die Hand giebt. Die Länge wird durch das Deichprofil bestimmt, so breit der Deichfuß ist, so lang muß auch der Siel seyn. Vor dem Deiche läßt man ihn nicht gar zu weit hervorragen, um ihn nicht einer desto größern Gefahr auszusetzen, von Fluth und Eisen beschädiget zu werden. Innerhalb dem Deiche kann man ihn so weit verlängern, als es die Beschaffenheit des Orts, wo er angeleget wird, erfordert, zumal wenn ein Banquet zum Fahrwege hinter dem Deiche befindlich, unter welchem der Sielkanal weglaufen muß. Denn da der Siel am tiefsten Ort des Binnenlandes angesetzt wird, um von allen Seiten her den Zufluß des Wassers zu empfangen; so kann man diese Ungemächlichkeit nicht aus dem Wege räumen. Vor dem Siel herrschen wechselsweise Ebbe und Fluth. Soll nun nicht der Boden trocken stehen, und von der Luft ausgetrocknet werden, so muß er noch von der tiefsten Ebbe, oder doch wenigstens vom tiefsten Wasserstande des Abführungsgraben bespühlet werden können. Die Fluth läuft höher an, als das Binnenwasser, denn wenn dieses nicht geschieht, so würde der Siel beynahe gar überflüßig seyn, da selbiges ungestöhrt heraus fließen könnte, wenn es immerdar höher stünde. Da nun aber die Fluth höher steiget, als das Binnenwasser, man auch ungern die Decke des Siels täglich mit Wasser überflossen sieht, so bestimmt der Unterschied zwischen dem Spiegel der Ebbe und Fluth die Höhe des Siels. Dieses sagt soviel, daß die Ebbe und Fluth vor dem Siele müsse fallen und steigen können, ohne daß der Boden vom Wasser völlig verlassen, noch die Decke überlaufen werde. Daher machet man die Ständer immer etwas höher. Zugleich zeiget dieser Umstand an, wie tief der Grundboden zu legen sey. Die Bestimmung der

der Weite eines Siels muß theils aus der Geschwindigkeit des durchfließenden Wassers, theils aus der Menge des Zuflusses beurtheilet werden. Die Quantität des Zuflusses wird folgendergestalt gemessen: Findet den Kubikinhalt eines Wasserkörpers, welcher die ganze Fläche des Kanals und der Graben, in welchen der Zufluß sich sammlet, zur Grundfläche, und den Unterschied des Steigens und Fallens, wenn es sich 12 Mondstunden gesammlet hat, zur Höhe besitzet, sintemal der Siel nicht nur dasjenige Wasser abführen muß, was sich währendem Thürenschlusse anhäufet, sondern auch dasjenige, was währendem Abflusse noch dazu komt, und darnach richtet die Weite ein. (s. Silberschlags Hydrotechnik II. Theil, Tab. XXI. Fig. II.)

Sielacht, Schleuseinigung, (Wasserbau) die Gemeine, welche den Gebrauch eines Siels hat, selbigen angelegt hat und auch unterhält.

Sieldeich, (Wasserbau) der Deich über dem Siele, so weit solcher von der Sielacht mit unterhalten werden muß.

Sielen, Sillen, Fr. Courroie, (Bergwerk) ein Leder, welches der Karrnläufer an die beyden Angriffe des Karrns an und über das Kreuz und seinen Rücken leget.

Sielflügel, Vorsetzungen, (Sielenbau) eine Siel- oder Wasserbevestigung an einem Siel, wenn das Wasser einen gar zu starken Ausfall hat, und dadurch die Ufere des Sieltiefes außerhalb des Vorsiels mit einem Wiederstrome angreifet und wegspület; oder wenn das Sieltief eine starke Krümmung machet, nahe von der Seite anfällt, so daß das Nachschießen des Ufers sich bis an den Deichfuß erstrecken kann, alsdenn muß ein solcher Sielflügel angeleget werden. Wenn durch den Siel eine Schiffahrt geht, so ist nöthig, damit die Schiffe nahe unter dem hohen Ufer anlegen können, die Sielflügel von dem Vorsiele hinaus in nöthiger Länge zu verlängern, und denselben aus Holzwerk von Pfählen und Bohlen anzulegen.

Sielfreye, diejenigen Einwohner einer Gegend, die vom nachbarlichen Beytrage zum Siel frey sind. (s. Sielschatz.)

Sielgraben, Sielwetterung, der Hauptgraben an einem Siel, welcher das Wasser zu einem Siel führet.

Sielgrube, s. Sielkuhle.

Sielkuhle, Sielgrube. (Schleusenbau) Diese Grube ist gleichsam das Futteral des Siels. Es ist eigentlich eine ausgegrabene um und um mit dem ausgeworfenen Erdreiche bewallete Grube, in welcher diese Art von Schleusen oder der Siel gebauet wird. Diese Bewallung muß so hoch angeleget werden, daß sie die Stelle eines Kaydeiches vertreten kann, die Arbeiter gegen Ebbe und Fluth zu schützen; aber sie muß auch soviel Raum in sich schließen, daß nicht nur der ganze Siel mit der Kammer und seinen Flügeln am Vor- und Hintersiele darinn Raum finden kann, sondern auch Platz genug sey für die Arbeiter und Schöpfwerke. Nicht überall beobachtet man gleiche Tiefe, der Ort, wo der Siel zu stehen komt, ist eine längliche Grube im Mayfelde, welches mit einer zureichenden Abdachung der Grust so tief ausgegraben wird, daß nicht nur der Sielboden seine bestockmäßige Tiefe mit allen seinen Unterlagen bekomme, sondern auch, daß das bey Einrammung der Pfähle ausquellende Erdreich noch Raum habe, sich zu erheben; und um das in die Grube eindringende Grundwasser wegzuschaffen, müssen Pumpen angelegt werden, die sich oberwärts in ein gemachtes Baßin ergießen, von da es durch die Bewallung ausfließet. Dieser Ausfluß muß höher als die Fluth angeleget werden, um immer arbeiten zu können.

Sielländereyen, s. Siedland.

Sielschatz, die nachbargleiche Kontribution, die zu einem Siel gegeben wird.

Sieltiefe, Fleeth, der Hauptwasserzug, welcher das Wasser unmittelbar nach dem Siel hinzu führet.

Siffler, (Musiker, Orgelbauer) ein gar schwaches Stimmwerk in einer Orgel, so gemeiniglich aus einem einzigen oder 1½ Fußton aufs höchste aus 2 Fuß gearbeitet wird, nicht spitzig, sondern gleichaus gestaltet. In einigen Orgeln heißen sie kleine Flöte, und werden unter die Prinzipalstimmen zum vollen Werk mit gerechnet, als eine Gattung Hohl- und Waldflöten, darzu auch die sogenannten Nachthörner gehören. Sie sind von den Spitzflöten unterschieden.

Sift, eine scharfe Queerhacke im Osnabrügschen, womit die Rasen von der Oberfläche des Angers abgehauen werden.

Signa, Lat. (Musiker) die Zeichen, Klaves, Noten, Ziffern, Punkte &c. in der Musik. So hat man Signa oder Zeichen, welche die Hurtigkeit oder Langsamkeit des Takts anzeigen, als c. so einen sehr langsamen; und wenn das vorige Zeichen, oder der halbe Zirkel von einem Perpendikularstriche durchschnitten ist, welches einen etwas hurtigern Takt andeutet. Ferner das Schlußzeichen, welches aus 2 durch alle 5 Linien der Noten gezogenen Strichen besteht. Das Fortsetzungszeichen, welches eben soviel ist, als der Kustos; das Signum konnexionis, oder des Zusammenhanges, welches ein halber ⌒ ist, womit man die Noten zusammenzieht, und anzeiget, daß im Singen nur eine Silbe darunter geleget, und im Geigen dieselben in einem Striche geschleifet werden sollen. Endlich das Ruhezeichen 𝄐, welches bald über, bald unter einer Note gesetzt wird, anzuzeigen, daß man daselbst aushalten solle, als wenn eine Generalpause da stünde.

Signa, oder **Klaveszeichen,** die Zeichen, die man den musikalischen Stücken vorne auf eine von den Notenlinien zu Anfange schreibt, um den Diskant, Alt, Tenor und Baß von einander zu unterscheiden.

Signale, (Schiffahrt) Zeichen, die etwas auf den Schiffen befehlen oder andeuten. Es sind Tages- und Nachtsignale. Die **Tagessignale** werden mit Flaggen, Bewegung der Seegel und Wimpel von verschiedener Art und Farbe gegeben. Zu welchem Ende jedes Schiff dergleichen Signalflaggen und Wimpel mitführet. Die Nachtzeichen werden mit Blickfeuer, Raketen mit der Anzahl und Stellung der Laternen, der Anzahl und Art verschiedener

schiedener Kanonenschüsse gegeben. Jede Flotte hat ihre Signale vestgesetzt, es sey entweder nach den Artikeln des Schiffreglements, oder auch nach einer Vorschrift des Admirals für seine ganze Fahrt, oder nur auf eine gewisse Zeit. Man hat noch andere Zeichen beym Sturm und Nebel nöthig. Diese werden mit Musketenschüssen durch Trompeten mit der Glocke und Trommel darum gegeben, damit die Schiffe sich theils nicht verlieren, theils nicht auffahren mögen. Die Fanale oder Leuchtthürme auf dem Ufer geben in der Nacht durch das Licht des Feuers, und des Tages durch Rauch, Signale den Schiffen. Die Signale auf den Schiffen dienen vorzüglich im Seekriege statt der Befehlswörter. Jedes Anziehen eines Taues und des Spills geschieht auf ein Signalwort auf dem Schiffe, so alle Arbeiter wiederholen, damit es zugleich geschehe. Die Glocke dienet zum Zeichen der Ablösung; die Trompete dienet anzuzeigen, daß jeder auf seinem Posten seyn soll. Wenn der Admiral den Schiffen ein Signal geben will, so geschieht ein Zeichen voraus, welches soviel als hab Acht bedeutet. Dieses bemerkt, wem er befehle, ob der ganzen Flotte, einer Abtheilung, oder einem einzeln Schiffe. Bey dieser Gelegenheit kann man merken, daß so wie jedes Befehlswort des Steuermanns und Schiffers beym Manöuver von den Matrosen wiederhohlt werde, also auch hier. Geht es die ganze Flotte an, so wird unter den Flaggenstock des großen Mastes eine kleine Fahne geheftet, für jede Eskadre aber ihre Flagge, und für die Abtheilung einer Eskadre wehet die Flagge der Eskadre auf dem Mast der Abtheilung, für jedes Schiff aber der Wimpel auf dem Mast, wo die Eskadreflagge für die Abtheilung wehet. Bey Nebel oder Nacht bedeuten drey Kanonenschüsse schnell hintereinander die Flotte, drey langsam hintereinander die erste, zwey die zweyte, und einer die letzte Eskadre. Die Schiffe geben das Zeichen wieder, zum Zeichen, daß sie Acht auf das folgende haben. (s. folgende Artikel)

Signale, wodurch der Admiral an Boord rufet: 1) zum Befehl, am Ende der Besaansraa ein weißer Wimpel; 2) die bewaffneten Chaluppen, ein rother; 3) das Schiff selbst, ein blauer; 4) den Kapitain des Schiffes, ein weiß und rother Wimpel.

Signale, wodurch einzelne Schiffe dem Admiral von verschiedenen Vorfällen Nachricht geben, als 1) wenn man ein Freundschiff gewahr wird, eine rothe Flagge auf dem Boegspriet und dem Flaggenstock. 2) Wenn man eine Flotte entdeckt, eine gestreifte weiß und blau; 3) Feinde, gestreift roth und blau; 4) Land, gestreift roth und weiß; 5) ein Schiff ist beschädiget, gewirtelt, weiß und blau, und ein Kanonenschuß; 6) das Schiff ist in Gefahr, eine gewirtelte weiß und rothe Fahne, ein Kanonenschuß, des Nachts zwey Schüsse hurtig hintereinader; 7) man will den Admiral sprechen, gewirtelt roth und blau, und ist es dringend, ein Kanonenschuß; 8) das Schiff ist leck, rother Wimpel auf dem Flaggenstock; 9) Stranden, weißer; 10) Mangel an Brod, weiß und blau; 11) es fehlt an Holz, weiß und roth; 12) an Wasser, blauer Wimpel. Der Admiral antwortet auf diese Zeichen durch eben dergleichen, alsdenn ziehen die Kapitains ihre Zeichen ein, und setzen sie so oft wieder auf, als sie es nöthig finden. Eben diese Zeichen dienen auch dem Admiral, das Schiff zu befragen, welches wieder eben so antwortet. Nach Umständen, und damit sie der Feind nicht erfahre, werden auch diese verabredete Zeichen oft verändert.

Signale zu den Stellungen der Schlachtordnung: 1) Schlachtordnung, Steuerbord eine weiße Flagge an der Besaansraa, Backboord rothe Flagge; 2) Marschordnung, Steuerboord weiß und rothe, Backboord weiß und blaue Flagge; 3) zweyte Marschordnung, rothe Flagge mit weißen Querstrichen; 4) Rückzug blau mit weißen Streifen.

Signal zum Abfahren der Flotte: 1) das Fertigmachen zum Abfahren wird durch Herunterlassung des kleinen Maresegels angedeutet; 2) das Ankeraufwinden durch zwey Kanonenschüsse hurtig hintereinander; 3) gerade über dem Anker zu stehen zwey geschwinde Schüsse und das Besaansegel aufgeheftet, und in der Nacht Feuer am Boegspriet; 4) endlich unter Seegel zu gehen, das kleine Marsseegel aufgehängt und des Nachts Feuer unter dem Flaggenstock.

Signale zum Ankern, wenn es nöthig zum ankern, werden zwey Kanonenschüsse geschwind hinter einander, und zwey langsam folgende gegeben, oder es wehet eine blaue Fahne. Einen kleinen Gabelanker werfen, eine weiße und blaue, und den großen Gabelanker werfen, eine rothe und blaue Fahne.

Signale zum Schiffsrath, 1) Kriegsrath der Generale, eine Flagge auf dem obersten Flaggenstock von rother Farbe. 2) Der Kapitains, weiß und blau 3) der Verpflegungsbedienten, roth und blau. Der Admiral kann auch die Kommandeurs um ihren Rath fragen, ohne daß er sie zusammen kommen läßt. Er schlägt also vor durch Flaggen auf dem Flaggenstock. 1) Zu Fechten, mit einer weißen mit rothen Balken; 2) Nachzulassen, weiß mit blauen Balken; 3) zum Verfolgen, roth mit weißen Balken; 4) zum Zurückziehen, roth mit blauen Balken. Die Kapitains antworten ihm mit einem weißen Wimpel mit Ja und durch einen rothen mit Nein.

Signal zur Jagdt und Gefecht, 1) wenn sich die Schiffe sammlen sollen, eine weiße und rothe Flagge. 2) Jagd machen auf eine Flotte, weiß und blau 3) Jagd auf Schiffe, die man besichtigen will, weiß mit rothen Balken 4) an den feindlichen Boord gehen Entern, weiß mit blauen Balken; 5) den Feind umseegeln, roth mit weißen Balken; 6) Brander bereiten, roth mit blauen Balken. Bey allen diesen Signalen werden die gedachten Flaggen unter den Stock des Fockmastes gesteckt. Ferner wenn 7) die Brander an den Feind geschickt werden sollen, wird eine rothe Flagge mit blauen Balken aufgesteckt; 8) das Gefechte soll sich anheben, drey Kanonenschüsse hurtig hintereinander; 9) soll das Gefechte ein Ende nehmen,

so zieht der Admiral seine Flagge und Fahne ein; 10) wenn die Jagd eingestellt werden soll, geschieht ein Kanonenschuß und der Admiral zieht seine Flagge ein.

Signatur, (Buchdrucker) am Ende der drey ersten Blätter eines Bogens in Quarto, und der fünf ersten in Oktavo rc. auf der ersten Seite unten recht in der Mitte, werden Buchstaben des Alphabeths gesetzt, wovon die erste Kolumne des ersten Blatts nur bloß den Buchstaben, die erste Kolumne des zweyten Blatts den Buchstaben nebst 2 u. s. w. erhält. Es dienet den Buchhändlern und Buchbindern die Bogen ordentlich zu kolationiren.

Signatur, (Schriftgießer) dieses Wort hat einen doppelten Verstand. Erstlich bedeutet es die Stelle auf dem Bodenstück des Vordertheils der Schriftform, worinn sich die eigentliche Signatur der Letter bildet, und zweytens diese Signatur selbst. Es ist nämlich auf dem Vordertheil der Form auf dem Bodenstück ein kleines Stück Messing gleich einer halben Walze, bevestiget, welches bey der Zusammensetzung beyder Hälften der Form in eine passende Vertiefung auf dem Kegel (s. diesen) des Hintertheils fällt. Wenn nun die Kegel der Form dergestalt verschoben werden, daß sie bey dem Gießen der Lettern etwas von einander abstehen, so fällt ein Theil der Signatur in diesen Raum, und präget beym Guß die Signatur oder die Vertiefung der Letter ein. Diese Signatur dient bey dem Vergleichen der Lettern nach dem Guß gleichsam zur Richtschnur, daß sie gerade in dem Justorium liegen.

Signatur, s. Chymische Zeichen.

Siguette, Fr. (Sporer) ein rundes aus einem Stück gemachtes Eisen, welches unter den Nasenriemen eines Pferdezaumes angemacht wird. Es ist auch eine Art eines Kappzaumes, welcher aus zweyen oder dreyen Stücken besteht, die mit einem Gewinde vereiniget sind, und die wilden Pferde zu bändigen dient.

Sikenruff, (Vogelfänger) eine Wachtelpfeife, womit der Hahn in das Garn gelockt wird.

Sikiu, ein Verfahren in der Türkey, welches bey dem Färben des sogenannten rothen türkischen baumwollnen Garns vorgenommen wird. Die Baumwolle, welche also roth gefärbt werden soll, muß erstlich durch eine Lauge von ihrer natürlichen Fettigkeit befreyt werden, damit sie die Farbe annehme, welches ohne dem schwer geschieht. Man löset 25 Pfund Schafmist in 500 Pfund Lauge von Soda und 12½ Pfund Baumöl auf, mit dieser flüßigen Materie werden 100 Pfund Baumwolle, welche bereits in einer starken mit Kalk vermischten Lauge ausgekocht sind, getränkt, welches Verfahren zu drey unterschiedenenmalen wiederholt wird, und alsdenn Sikiu genannt wird.

Sil, eine Benennung welche die alten einer gewissen gelben Farbe oder Art Leim gegeben, welcher in den Silbergruben gefunden ward und ohne Zweifel eine Art Oker war.

Silber, Fr. Argent, (Bergwerk) ein edles hohes weißes Metall, das nach dem Golde das geschmeidigste ist, und sich besser hämmern läßt, als die übrigen, nur das Bley ausgenommen. Es hat eine stärkere Federkraft als Bley, Zinn und Gold, aber eine geringere als Kupfer und Eisen. In der Zähigkeit wird es nur von Gold und Eisen übertroffen. Von einem Gran Silber kann ein Lahnfaden 3 Ellen lang und zwey Daumen breit gezogen werden; oder aus einem sechszehntel Loth Silber kann ein Draht No. II. gezogen werden, der $144' 8'' 3\frac{1}{2}'''$ mißt: daß also aus einer Unze dergleichen Silber zu einer Länge von $4634' 6'' 6\frac{3}{5}'''$ gezogen werden kann. Ein Silberdraht $\frac{1}{10}$ eines rheinlandischen Zolles stark, trägt 370 Pfund ehe er bricht. Ein Kubik Fuß Silber hält 523 Unzen. Es schmilzt im Feuer unter währenden Glühen und braucht weniger Hitze als das Gold. Es verliehrt, wenn nicht ein flüchtigmachender Körper ihm beygemischt ist, im Feuer in Monathszeit nicht ein sechszehn Theil von seiner Schwere. Mit Spießglas, Arsenik und Kochsalz kann es flüchtig gemacht werden. Mit dem Brennspiegel wird es ganz und gar im Rauch verjagt und schmilzt dabey nicht zu Glas. Mit Glasmasse geschmelzt färbt es solche purpurfarben, wenn es auf Scheidewasser mit Kochsalz niedergeschlagen worden, giebt es einen weißen Kalk und ein gelbes flüchtiges Glas. Rein wird es von Luft und Wasser nicht verändert, vom Schwefel und Schwefeldampf läuft es an und wird schwarz. Von dem an der feuchten Luft zerflossenen aus Kole und glauberischem Wundersalz geschmelzten Glas wird es gelb wie Gold und verliehret die Farbe nicht, wenn man es polirt. Ist aber Kupfer dabey, so wird es schwarz. Es lößt sich in zweymal soviel Scheidewasser auf, und giebt mit Quecksilber den Arborem Dianae. Ein wenig in der Solution eingekocht schießt es zu Krystallen an, amalgamirt sich mit Quecksilber, steht wie Gold auf der Kapellen. Spießglas macht es flüchtig und zu Schlacken. Es wächst auch rein in Erzen sowohl in Haaren und Zacken, oder Aesten, als in großen Klumpen und dünnen Blättchen aufm Gestein.

Silber, abgesüßetes durchzuseihen, (Probirkunst) nachdem das Silber abgesüßet, (s. Silberkalk absüßen) und soviel wie möglich abgegossen worden, so wird der Kessel auf eine Seite gesetzt, damit das Absüßwasser sich unten vollends zusammenziehe, und der Silberkalk, so oben liegt, etwas ablaufen könne. Dieser wird vorher weggenommen und in Ballen gemacht, der übrige aber, so zu naß ist, wird durch ein Filtrum gegossen. (s. Silberfiltrum) Das Filtrum wird in einen großen irrdenen Trichter gesetzt, darinn jenes gut passen muß, damit aber das Papier, so im Filtrum ist, nicht zu sehr durch die Federspule dringe, und sich zuerst an den Trichter lege, so muß man kleine Splittern von Holz inwendig in den Trichter unter das Filtrum legen, damit das Wasser desto besser abziehen könne. Den Trichter mit dem Filtrum setzt man über einen Topf oder ander Geschirre, worein das Wasser ziehen kann. Man gießt das Silber mit dem übrigen Wasser in das Filtrum, und so läßt man das Wasser von dem Silber abziehen, nimt immer von dem vom Wasser ausgezogenen Silber heraus, und schüttet immer

immer mehr hinein, bis alles Wasser aus dem Silber gezogen ist.

Silberadern, (Bergwerk) werden die Erzgänge in den Gebirgen genennt, die gediegen Silber in sich führen, und in der That die Kraft der mineralischen Wesenheit fürstellen; sie sind rar und werden meist in der Teife gefunden.

Silberaffenerie, eine Anstalt, worinn das gemischte oder legirte Silber auf das Feine abgetrieben und gereiniget wird. Gewöhnlich findet man solche Anstalten in den großen Handels- und Münzstädten. Z. B. in Berlin hat der Jude Ephraim zum Behuf seiner in Erbpacht habenden Königlichen Gold- und Silbermanufaktur eine eigne Silberaffenerie angelegt, um darinn alle das Silber, welches er zum Verarbeiten dieser Manufaktur nöthig hat, zu affiniren. Es ist mit Schmelzofen, Saigerheerden, Treibheerden und allen dazu gehörigen Erfordernissen versehen.

Silber affiniren, (Münze) es giebt allerley Zufälle, wodurch das in den Bergwerken bereits fein gemachte Silber mit andern Metallen wieder vermischt und verunreiniget wird. Um nun dieses wieder fein und rein zu machen, hat man in den großen Handelsstädten Silberaffinerien angelegt, um das sogenannte **Krudosilber** zu reinigen. Vornämlich muß dieses Silber darum gereiniget und fein gemacht werden, weil ohne solches die Münzen mit ihrer Beschickung ohnmöglich zurechte kommen können. Das Silber wird in dem Silberbrennofen und Treibeheerde auf die in den Hütten übliche Art geschmolzen und getrieben. Eine lange Erfahrung hat gelehrt, daß um einen Zentner Kupfer zu zerstöhren und von dem Silber wegzuschaffen, 16 Zentner Bley erfordert werden. Wenn man also 200 Mark oder einen Zentner Krudosilber 8löthiges affiniren wollte, so wurden vor diesem zur Zerstörung der darinn enthaltenen 50 Pfund Kupfer 8 Zentner Bley erfordert und dennoch wurde das Silber noch nicht ganz fein, sondern es ward nur Blicksilber; das in dem Silberbrennofen noch ferner fein gebrannt werden mußte. Sechszehn Zentner Bley verzehren zwar einen Zentner Kupfer, aber nur wenn das Kupfer allein ist. Sobald das Kupfer sich bey dem Silber befindet, so beschützet das Silber das Kupfer vor der Zerstörung sehr stark und 16 Zentner Bley sind noch nicht hinlänglich. Wenn auf diese Art das Krudosilber auf den Treibheerd gesetzt wird, so geht das zu zerstöhrende Kupfer theils in die Glöte, theils in den Heerd, theils verfliegt es mit dem rauchenden und dampfenden Bley in der Luft. Die Glöte pflegt man durch das Frischen wieder zu Bley zu machen, da sich denn ein Theil von dem darinn befindlichen Kupfer oben aufsetzet, und weil das Kupfer in einer mäßigen Hitze gerinnt und hart wird, in welcher das Bley noch flüßig bleibt; so können einige Scheiben Kupfer oben abgerissen werden. Der Heerd und das in denselben eingegangene Bley und Kupfer wird auf den Hütten als Zuschläge und Schmelzungsmittel bey den schwerflüßigen Erzen gebraucht. Man probirt den Heerd nach dem darinn befindlichen Bley, und gemeiniglich macht man auf das beygemischte Kupfer gar keinen Betracht. Bey dieser Art zu reinigen ist man genöthigt, auf den Affenerien entweder eine Art von Hohenöfen, oder eines **Krummofens** anzulegen, um Heerd und Glöte wieder durchzusetzen, und zu gut zu machen. Indessen war dadurch doch noch nicht alle Schwierigkeit gänzlich gehoben. Wenn man auch von dem Frischbley bey der Erkaltung auf die gedachte Art einige Scheite Kupfer abriß. Es blieb doch das Bley noch stark mit Kupfer vermischt, und dieses kupfrige Bley kann bey einer folgenden Affinirung nicht so gut gebraucht werden, als reines Bley. Da es schon einen guten Theil Kupfer noch bey sich hat, so kann es nach diesem Verhältniß desto weniger von dem bey dem neuen aufgesetzten Krudosilber befindlichen Kupfer in sich nehmen, und man muß daher bey denen ferneren Affinirungen desto mehr Bley zusetzen. Alles dieses und noch mehr Ursachen machen diese Art zu reinigen nicht vortheilhaft. Man hat daher seit 1762 eine andre Art eingeführt. Man macht nämlich von eben der Größe und Schwere Saigerstücke, wie man sie auf den Schmelzhütten gewöhnlich macht, nämlich 3½ Zentner schwer, welche aus einem Theil Krudosilber und 3 bis 4 Theilen Bley bestehn. Man setzt diese Saigerstücke auf die gewöhnliche Art auf den Saigerofen. Das Bley und Silber saigert sich ohne alle Mühe von dem Kupfer ab, welches auf dem Saigerheerd stehn bleibt. Indessen ist eine Saigerung nicht zureichend das Silber von dem Kupfer vollkommen zu reinigen. Wenn die Saigerung nicht allzuhitzig geht, welches in andern Betracht nicht gut ist, so bleibt allemal der 26ste oder 27ste Theil Bley bey dem Kupfer. Folglich da das Silber nur vermittelst des Bleyes aus dem Kupfer gesaigert werden kann; so muß nach eben diesem Verhältniß der 26ste oder 27ste Theil Silber bey dem Kupfer bleiben. Wenn also das in den Saigerstücken befindliche Krudosilber 4löthig, wie z. B. von den eingeschmolzenen sächsischen Groschen, so bleiben nach der ersten Saigerung dennoch 28 Loth bis 1 Pfund Silber bey dem Kupfer. Es muß also eine zweyte Saigerung vorgenommen werden, und nach derselben bleiben nach eben dem vorhergehenden Verhältniß 1½ Loth Silber in dem Kupfer übrig, welches weiter keinen Betracht verdient. Daß auf diese Art erhaltene Reichbley hält nichts von Kupfer oder Halbmetall in sich, auf welche bey dem Abtreiben Betracht zu machen wäre, um zu deren Zerstöhrung genugsame Bleyschweren auf den Treibheerd zu bringen. Folglich wenn das in dem Reichbley befindliche Silber probiret und abgerechnet wird, so kann man mit eben diesem Bley noch soviel Krudosilber auf dem Treibheerd affiniren, wie es die Proportion von 16 Zentner Bley gegen einen Zentner des in dem Krudosilber befindlichen Kupfers zuläßt. Dieser Vortheil ist nicht außer Acht zu lassen, und wenn man 16 Zentner Reichbley nach Abzug des darinn befindlichen Silbers auf den Treibeheerd setzt, so können noch 260 Mark 4löthiges Krudosilber und Barren mit auf den Treibheerd gesetzt und daselbst ohne alle Mühe zu guten Blicksilber affinirt

werden. Es wird zwar auf diese Art ein Zentner Kupfer zerstöhrt, welcher theils in den Heerd, theils auf die Glöte geht, und theils in die Luft verfliegt. Allein dieses ist gar kein Nachtheil. Man kann auf diese Art mit eben dem Bley mehr als gedoppelt soviel Silber affiniren, als nach der alten Art möglich war, und erspart man also ein großes am Bleyverbrande. Die kupfrigte Glöte und Heerd kann man gebrauchen um die Saiger-Stücken zur zweyten Saigerung zu machen, das darinnen befindliche Kupfer wird das von der ersten Saigerung zurückgebliebene Kupfer an Silbergehalt ärmer machen, und das Silber wird auf dem Kupfer desto reiner ausgesaigert werden können, dergestalt daß der Zentner Garkupfer nur noch 3 Quintlein bis höchstens ein Loth Silber halten wird. Die Erfahrung hat gelehrt, daß bey dem Abtreiben, wenn das Feuer wohl regiert und nicht zu heiß getrieben wird, dennoch allemal der 5te Theil Bley verbrennt. Wenn aber das Werk zu heiß geht, oder sonst Fehler dabey vorfallen, so wird der Verlust des Bleyes allemal den vierten Theil und zuweilen noch mehr ausmachen. Wenn man also nach der alten Art zu affiniren aus 800 Mark 4löthiges Krudosilber 200 Mark fein Silber darstellen will, so muß man dazu 48 Zentner Bley brauchen. Hiervon verbrennen 12 Zentner, und die übrigen 36 Zentner sind sehr kupfrig. Nach der neuen Art kann man aber aus 25 Zentner Bley bey der ersten Saigerung 9 Saigerstücken machen, wenn man nämlich 2¾ Zentner Bley und 130 Mark 4löthiges Silber zusammensetzt. Diese 9 Saigerstücken enthalten nun 1620 Mark löthiges Krudosilber, mithin 405 Mark fein Silber, wenn das Silber von dem Kupfer abgesaigert ist. Die übrigen 23 Zentner Bley werden zur zweyten Saigerung verwendet, und durch beyde Saigerungen werden diese 405 Mark fein Silber in das Bley gebracht. Allein von eben diesen 58 Zentnern Reichbley können auf dem Treibeheerd noch 3 Zentner Kupfer zerstört werden, weil das in dem Bley befindliche Silber bey dieser Wirkung des Bleyes wenig oder gar keine Hinderniß verursacht. Diesen drey Zentnern Kupfer sind ein Zentner oder 200 Mark fein Silber beygemischt, womit man 4löthiges Krudosilber voraussetzt. Foglich können nach dieser neuen Art mit eben diesem Bleyverbrand und mit eben diesen Kosten 605 Mark fein Silber dargestellt werden statt 200 Mark nach der alten Art. Dieser Vortheil ist schon beträchtlich, es ist aber noch nicht alles. Die Erhaltung des Kupfers ist ein eben so ansehnlicher Vortheil. Wenn man nach der alten Art 200 Mark fein Silber affinirt, so muß man oben gedachtermaßen 3 Zentner Kupfer zerstöhren. Von diesen drey Zentnern Kupfer wird durch den Bleyverbrannd der 4te Theil auf eine unwiederbringliche Art in der Luft verflüchtigen, dieses sind 75 Pfund Kupfer, die übrigen 225 Pfund gehen in den Heerd und in die Glöte. Bey dem Frischen dieser letzten und des Heerdes verbrennen bey den besten Anstalten 25 Pfund Kupfer. Wenn man aber schlechte Anstalten hat, oder gar mit Torf frischt, so verliert man wohl 50 Pfund, welche theils verbrennen, theils in den Schlacken bleiben. Setzt man also nach der alten Art die allerbeste Einrichtung voraus, und daß man nach dem Frischen der Glöte und des Heerdes das Bley von dem Kupfer absaigert, so geht doch bey Affinirung von 200 Mark fein Silber allemal 1 Zentner Kupfer verlohren. Um also 600 Mark fein Silber zu machen, werden nach der alten Art 3 Zentner Kupfer vernichtet. Nach der neuen Art aber bey eben so viel Silber nur 1 Zentner, man gewinnt also nach dieser Art 2 Zentner Kupfer (s. Treiben und Treibheerd) der Hr. von Justi hat diese neue Art von Affinirung erfunden.

Silberanbrüche, (Bergwerk) auf Gängen der Erde diejenigen, welche der Erfahrung nach vor reichen Silbererzen hergehen und deren Vorbothen sind, aber noch nichts ergiebiges vorstellen. Z. B. die Gänge, wo Wismutherz, Kobalde und andre arsenikalische Kiese gebrochen werden, denn wenn diese sich auf den Gängen sehen lassen, so sind gemeiniglich reiche Silbererze dahinter, es müßte denn seyn, daß dieselben in solchen Werken von Natur nur eine Vorbereitung zu Silbererze auf solchen Gängen machte.

Silber angeben, Fr. indiquer l'argent contenu dans une mine, (Hüttenwerk) nach verrichteter Probe anzeigen, wie viel der Zentner Erz Silber in sich hat.

Silber angeflogenes, (Bergwerk) gewachsenes oder gediegenes Silber, so aus kleinen Blätterchen bestehet, die auf verschiedenen Steinen so nahe beysammen liegen, daß der Stein wie übersilbert aussieht.

Silber arbeiten, (Silberarbeiter) eine Arbeit, wo der Goldschmid oder Silberarbeiter allerley Geschirre von Silber verfertigt. Man verfertigt solche wie die Goldarbeiter goldene Sachen, entweder durchs Schlagen und Schmiden oder durchs Gießen. Die geschlagene Arbeit wird bloß vermittelst der Hämmer auf einem Amboße verfertiget. Z. B. wenn er eine glatte Koffeekanne machen will, so schrotet er ein Stück Silber von dem Silberzahn mit dem Schrotmeißel ab, welches den Körper der Kanne geben soll. Dieses Stück wird mit einem starken Schmidehammer auf dem Amboße zu einen starken viereckigten Bleche geschlagen, er streckt dasselbe, nachdem er es öftermals ausglühet, auf allen Seiten so, daß es auf jeder Seite die Gestalt eines halben Zirkels erhält, giebt ihm auf dem hölzernen Klotze auf den Seiten die erste schwache Rundung, und macht mit dem Tiefhammer die erste Anlage zum Boden, worauf die völlige Ausbauchung auf dem Schmideamboße geschieht. Nun wird dieser noch ungestalte Körper der Kanne, der die Gestalt einer halben hohlen Kugel hat, auf das Bechereisen (s. dieses) gebracht, wo sie aufgezogen wird, der Arbeiter schlägt denjenigen Theil dünner, woraus der Bauch entstehen soll, und verlängert ihn zugleich; treibt den Boden mit dem Tiefhammer weiter aus, giebt der Kanne auf dem Daumeisen (s. dieses) mit dem Aufziehhammer (s. diesen) den Bauch und ziehet auf dem Bechereisen den Hals zu einem runden Cylinder aus, worauf das in dem Seckenzuge auf der Ziehbank gezogene Mundstück, auf welches der Deckel passen soll, angelöthet, und dem Halse auf dem Daumeneisen die eingebogene Figur gegeben wird. Bey allen die-

sen Arbeiten und Schlagen des Silberblechs leitet den Arbeiter eine Zeichnung, nach welche er Theile der Kanne mit dem Krummzirkel abmisset. Die schon vorher gegossene Schnauze (s. hohlgegossene Sachen) wird in ein in den Bauch der Kanne gefeiltes Loch gelöthet. Der Fuß derselben wird entweder im Schmiden als ein Reif um den Boden getrieben, oder einzeln fertig gemacht und angelöthet. Die Röhren zu den hölzernen Handgriffen werden gegossen und angelöthet. Der Deckel, der auf ähnliche Art auf dem Schampelmenteisen entsteht, wird vermittelst des **Charnieres** mit dem Ganzen vereiniget. Die nunmehr aus dem Groben verfertigte Kanne erhält durch den Planirhammer auf dem Daumen und Schampelmenteisen ihre völlige Gestalt, worauf man sie mit groben und feinen Feilen bearbeitet, abschabet und poliret (s. Silber poliren) gegossene Arbeit macht er auf die nämliche Art in Formen, oder in der Gießflasche im **Formsand**, (s. beyde) wie der **Goldarbeiter**. (s. diesen)

Silberarbeiter, einer von den Künstlern, die unter dem Namen von Gold- und Silberarbeitern bekannt sind, der aber nur bloß in Silber arbeitet und sowohl gegossene als geschmidete Silberarbeiten macht. Sie haben zwar zusammen eine Innung die unter dem Namen der Goldschmidsinnung bekannt ist und also auch Handwerksgebrauch haben, doch werden sie schon mehr zu den Künstlern gerechnet. Wie denn die eigentlichen Goldarbeiter, die sich mit Treiben und Fassen der Pretiosen abgeben, sich nicht gerne mit den Handwerksgebräuchen abgeben wollen. Der Silberarbeiter, ob er zwar im engern Verstande, wie gedacht, sich nur mit Verfertigung der Silberarbeit beschäfftiget, kennt doch die Handgriffe der übrigen Goldarbeiter, und es steht ihm frey, wenn er genug Geschicklichkeit besitzt, Gold und Silberwaaren von aller Art zu verfertigen die Absonderung der verschiedenen Arbeiten findet auch nur in großen Städten statt, in kleinen aber, wo selten mehr als ein Goldschmid vorhanden, vereiniget sich die ganze Kunst der Gold- und Silberarbeiter (s. diese) in einer einzigen Person.

Silberarten, sind solche Gesteine und Bergarten, die zwar auf die Generation des Silbers, welche die Natur an diesen Orten vor hat, weisen, und denen im weitern Nachsuchen wohl etwas Gutes folgen möchte, die aber doch noch nicht bauwürdig sind. Es finden sich auf Gebirgen, die zu der Erzeugung dieses Metalls geneigt sind, dergleichen Arten außen am Tage, zu einer sichern Anzeige, daß diejenigen Gesteine, so sich außen auf einem Gebirge zeigen, dasjenige Metall ankündigen, was darunter in den Gängen der Erde mag verborgen seyn. Denn ein jedes Metall führet in den Bergarten eine gewisse Anzeige, welches man die Signatur nennen könnte, auf die es weiset und mit der es bezeichnet ist. Ob man gleich daran nicht erkennen kann, wo die Gänge von solchen Orten zu erschürfen seyn, als darum man sich weiter bemühen muß.

Silber, ästiges, dasjenige gediegene Silber, so in den Steinen, Erz u. dgl. wie die Aeste und Zweige an den Bäumen gestaltet ist.

Silber auf Gold zu Probiren, (Probirkunst) hierher gehören allerley Silber als: **Blick- Brand- und beschickte Silber**. Wenn nun die Mark von solchen Silbern unter 4 Loth Gold hält, werden selbige noch Silber und zwar **güldische Silber** genannt. Hält aber die Mark über 4 Loth Gold, so werden solche **Hälder** genannt. Es mögen nun Blick- Brand- oder beschickte Silber seyn, so werden von jedem zwey Proben gegen einander eingewogen. Entweder zwey halbe oder zwey ganze Marke, wiewohl das letzte besser ist, weil man von mehreren Silbern den Goldgehalt besser finden kann, besonders wenn die Silber wenig Gold halten. Wenn es nun Blick- oder Brandsilber ist, so werden 4 oder 5 **Schweren** Bley genommen, sind es aber beschickte Silber, noch mehr. Diese Proben werden gewöhnlich auf den Kapellen abgetrieben, und hernach aufgezogen, was darnach abgegangen, ist entweder Bley oder Kupfer, nachdem es denn Silber gewesen, beyde Körner sodann laminirt (s. Silber laminiren) und zusammen in einen Scheidekolben gethan, der oben gleich geschliffen seyn muß, Scheidewasser aufgegossen, und mit einen Dreyfuß auf ein gelindes Kolenfeuer gesetzt. Ist das Scheidewasser gut, wie billig seyn muß, so fängt es gleich an zu arbeiten und löset das Silber ganz auf, es sey denn, daß zu wenig Scheidewasser aufgegossen worden, welches aber nicht seyn muß, sondern es muß lieber mehr als weniger aufgegossen werden. Man bemerkt hiebey, so lange die Bläschen in der Auflösung so zart wie Fäden sind, daß das Scheidewasser noch arbeitet, wenn aber solche größer werden, und so groß als kleine Linsen, Wicken oder gar als Erbsen, so ist die Auflösung geschehen, man kann das Scheidewasser abgießen und zur **Fällung** (s. Fällen des Scheidewassers) aufheben. Auf den Goldkalk in den Kolben aber muß man zum zweytenmal Scheidewasser aufgießen, und solches wieder mit dem Dreyfuß auf ein gelindes Kolenfeuer setzen. Sobald das Scheidewasser abermal starke Blasen wirft, so wird es wieder abgegossen und klar Brunnenwasser, so vorher warm gemacht worden, darauf gegossen und wieder auf Kolenfeuer gesetzt, daß es auch Blasen aufwerfen muß, welches Absüßen heißt. Dieses wird zweymal wiederholet, damit die Schärfe vom Scheidewasser davon gehe. Alsdenn füllt man den Scheidekolben, worinn der Goldkalk ist, behutsam ganz voll mit Süßwasser, deckt oben darauf einen reinen Scherben und kehrt damit den Kolben behende um, das unterste Ende oben. Man hebt alsdenn den Kolben etwas in die Höhe, damit zwischen den Scherben etwas Luft in den Kolben gehe, und etwas Wasser in den Scherben komme. Man hält alsdenn den Kolben in dem Scherben etwas hoch, doch nicht außerhalb dem Wasser, damit der Goldkalk aus dem Kolben in den Scherben falle. Wenn nun aller Goldkalk in dem Scherben sich gesetzet, so muß man den Scherben so weit zur Seite halten, daß das Wasser in dem Scherben mit dem Rande des Scherbens gleich sey, alsdenn schiebet man den Kolben auf dem Rande weg von dem Scherben, und läßt auch das Wasser aus dem Scherben

von

von dem Goldkalk vollends ablaufen. Den Scherben mit dem Goldkalk setzet man alsdenn vor das Mundloch des Probirofens, jedoch mit einem andern Scherben bedeckt, damit nichts hinein falle. Wenn es nun etwas abgetrocknet, so wird solches in das Mundloch und nach gerade in den Ofen gesetzt, und der Scherben abgenommen, damit der Goldkalk recht erglühe, und wenn er recht glühend ist, so wird er heraus genommen, wenn er kalt geworden, aufgezogen, und der Gehalt darnach angegeben. Ist es Silber, das wenig Gold hält, so ist es gut, wenn mehrere Marke probiret werden. Es ist die beste Art, den Goldkalk aus dem Kolben zu bringen. Die gewöhnliche Art ist zwar, daß man ein wenig Wasser auf den Goldkalk gießt, den Daumen denn auf den Kolben hält, und solchen damit umkehret. Allein die gezeigte Art ist besser und reinlich.

Silber ausbringen, Fr. Argent obtenu par le fonte, das Silber aus dem Erz durch Schmelzen erlangen.

Silberbarren, Fr. Barres d'argent, große Stücken unverarbeitetes Silber, in Stangen, Kuchen und Klumpen, welche jährlich aus Amerika mit der Silberflotte nach Spanien kommen.

Silberbergwerk, Fr. mine d'argent, (Bergwerk) eine Zeche, die auf Silber gebauet wird.

Silberbezahlung, der vestgesetzte Preis, um welchen das in Erzen befindliche Silber in den Schmelzhütten angenommen wird.

Silberblätter, (Goldschläger) die wie das Gold in sehr feine Blätter verwandelte Silberstücke, die zur Versilberung verschiedene Dinge von den Metallarbeitern gebraucht und wie Goldblätter behandelt werden, (s. Gold schlagen) außer daß sie nicht in der dritten Pergament- oder Dünnquetschform (s. diese) geschlagen werden, weil sie sich nicht so stark, als das Gold, strecken lassen. Durch das Schmiden verlängert sich ein Silberzahn von 18 Loth schwer, 1½ Ellen, auf dem Ziehwerk aber wird diese Länge bis auf 8 Klaftern vermehret. Der Goldschläger verfertiget drey Arten von Silberblättern, welche nach ihrer Dicke und Größe also auf einander folgen: 1) Schwertfegersilber; 2) ordinair Silber; 3) klein Silber. (s. alle diese Arten)

Silberblättlein, s. Blattsilber.

Silberblättriges, gewachsen oder gediegen Silber, so aus einzelnen dünnern und dickern zerstreueten Blättern bestehet.

Silberblech, (Metallarbeiter) das aus einem Silberzain durch das Hämmern und Glühen verwandelte Blech, das die Metallarbeiter zu allerley Arbeit gebrauchen.

Silberblende, eine schöne, glänzende, doch leere und taube Bergart von brauner und gelber Farbe, die an sich keine metallische Probe von sich giebt, indem sie nichts anders, als eine ausgewitterte Bergart in ihrem ganzen Wesen vorstellet: es wäre denn, daß die Natur in einer darinn besonders bestimmten Mutter (Matrix) wie oft zu geschehen pfleget, eine metallische Generation vorgenommen hätte: denn die Bildungen darinn sind gar vielerley, und diese formiren sich auch gleich eine besondere Matrice.

Silberblick, Fr. l'eclat d'argent, (Hüttenwerk) eine Erstarrung der Oberfläche des auf dem Heerde im Fluß stehenden Silbers, da es vom Bley, welches dasselbe noch im Fluß erhalten, durch den Rauch und den Heerd befreyet worden, und nicht mehr treiben kann, welches ein Zeichen ist, daß das Silber rein sey, wie das Silber vom Heerd zu seyn pfleget. (s. auch Blicksilber und Blicken)

Silberblumen, (Hüttenwerk) eine Art Blasen, die sich bey dem Abtreiben des Silbers auf einem Silberblick sehen lassen, und schön untereinander spielen, weil das Silber bald blicken will, da heißt es, der Blick gehet in Blumen.

Silberbräune, Silbererz, so eine braune Farbe hat. Es gehöret wie die Silbergilbe unter die Silbermulm. (s. diese)

Silber brennen, Fr. raffiner l'argent, wenn das auf dem Heerd abgetriebene Silber, welches noch einige Unreinigkeit bey sich hat, wiederum auf dem Test geschmolzen, und nach Erfordern entweder ganz rein oder zum Vermünzen auf 15 Loth 3 Quent 2 bis 3 Pf. gebrannt wird.

Silberbrenner, Fr. le raffineur d'argent, (Hüttenwerk) der das Quecksilber auf dem Test zu mehrerer Reinigkeit brennet.

Silberbrennheerde, (Hüttenwerk) ein Heerd, worauf die Blicksilber von dem Gebläse fein gebrannt werden. Hierzu wird eine Esse von Mauerwerk angeleget, oben mit einem Bogen und Rauchfange, unten mit einem kleinen Gewölbe, und darunter zwey Heerde zu zwey Testen. Jeder Heerd ist 4 Fuß lang und 3½ Fuß breit. An der einen Seite ist eine Mauer, wodurch messingene Röhren von dem Gebläse gehen, und oben darauf ruhet der Rauchfang. Zwischen dieser Mauer und der Esse ist eine Oeffnung, daß man zu den messingenen Röhren hinzu kommen kann, weil darinn Ventile sind, womit der Wind auf die Teste gestellet wird, indem zwey Teste vor dem Gebläse stehen, worauf die Silber nach einander gebrannt werden. Der Blasebalg ist von Holz, wird von einem Mann getreten, und liegt in einem hölzernen Gestelle, wovon der Wind in eine Lutte, und aus der Lutte in die zwey messingene Röhren geht. Eine jede Röhre geht auf einen Test, weil nun jedesmal ein Test in der Arbeit ist, so wird unterdessen die andere messingene Röhre zugestellet, daß dadurch kein Wind kommen kann. (s. Schlüters Probirbuch Tab. LVII. Lit. A. B.)

Silberbrennknecht, Fr. aide à raffineur, ein Arbeiter, welcher die Arbeit, so im Brennhause vorfällt, verrichten, und dem Silberbrenner zur Hand gehen muß, die Asche zu Testen bereitet, die Blicksilber zerschlägt, abkühlet, beklopfet, die Teste stößet u. s. w.

Silberbrennofen, (Hüttenwerk) eine Art Windofen. Dieser hat einen schmalen Windfang, welcher gleich an der Sohle angeht, und mit dem Fuße vom Ofen 3 Fuß hoch aufgeführet wird. Alsdenn wird der Ofen darauf angele-

angeleget. Da nun mehrere Brennöfen gemeinigsich an einander liegen, so wird von einem Windsfange die Luft in zwey Oefen geführet; denn aus jedem Windsfange gehen zwey Luftröhren an der Seite in einen Brennofen, daß also ein Brennofen vier Luftröhren aus zwey Windfängen hat, und hinten aus dem Ofen geht ein Zugloch, welches über dem Ofen an der Mauer seinen Ausgang hat. Der Fuß sowohl, als auch die Ofen selbst, werden von Mauersteinen ausgemauert. Unten ist ein Brennofen 1 Fuß 8 Zoll weit, 1 Fuß 8 Zoll lang, wenn der Ofen vorne mit Mauersteinen zugeleget ist, 2 Fuß hoch; und läuft oben an, daß er daselbst 4 Zoll weit und 1 Fuß 3 Zoll lang bleibt, die Vorderseite bleibt offen, bis der Test und die Muffel eingesetzt sind, alsdenn wird solche mit losen Mauersteinen zugeleget, und nur das Mundloch gelassen. Vor dem Brennofen liegen eiserne Platten, damit es reinlich gehalten werden kann, und zwischen zwey Oefen ist allemal ein gemauerter Pfeiler. In diesen Oefen braucht man Testpfannen von gegossenem Eisen und irrdenen Muffeln. (s. Schlüters Probirbuch Tab. LVI. Lit. G. H. I.)

Silberbrennofen zum Flammenfeuer, ein Brennofen, worinn man mit Holz blos feuert. Er ist wie andere von Mauersteinen aufgeführet, und 3 Fuß hoch von der Sohle an, an der einen Seite liegt der Windfang, der so hoch mit aufgeführet ist. Ueber dem Windfange sind eiserne Draillen, worauf gefeuert wird, und liegt an einer Seite, an der andern Seite steht der Test, oben über dem Ofen ist ein Bogen geführet und geschlossen, daß also keine Muffel hier nöthig ist. Vor dem Test ist eine Oeffnung, worüber eiserne Stäbe liegen, allwo der Test aus und eingebracht ist. Ist der Test eingesetzt, so wird die Oeffnung mit Mauersteinen zugesetzt, und nur ein klein Mundloch gelassen. Zum Einfeuern ist ein Schürloch vor den Draillen mit einer Thüre von Eisenblech. Vor dem Ofen liegt eine Platte von gegossenem Eisen neben dem Test, an der Seite des Ofens ist ein Zug- oder Flammenloch, damit die Flamme von der Feuerstelle über den Test und da heraus gehen könne. Das auswendige Mauerwerk von dem Ofen ist 5 Fuß lang, und mit der eisernen Platte 3 Fuß 4 Zoll breit. Inwendig ist der Ofen 2 Fuß lang, und 1½ Fuß breit; der Rost ist 9 Zoll breit und 1½ Fuß lang; der Bogen ist über dem Ofen 15 Zoll hoch, der Windfang über denselben aber noch 9 Zoll hoch und eben so weit. (s. Schlüters Probirbuch Tab. LVII. Lit. C. D. E.)

Silberbürsten, (Bürstenmacher) kleine Bürsten, die zum Reinmachen allerley silberner Geräthe gehören. Sie bestehen aus Borsten, in ein metallenes Rohr eingesetzt. Man bindet zu diesem Behuf die Haare dieser Bürsten zusammen wie einen Pinsel, und picht sie hernach in das Rohr. Sie werden aus Ziegenhaaren verfertiget.

Silber, derbes, massives, gewachsen Silber, so in großen Stücken oder Klösen, von unterschiedener Gestalt, besteht. Das Erz, worinn dieses Silber wächst, wird nicht selten Bauererz genannt.

Silberdraht, Draht, der von Silber gezogen. (s. Gold- und Silberdraht ziehen)

Silberdrusen, Silbernieren, (Bergwerk) ist oftmals eine Art sehr reicher Silbererze, deren metallischer Gehalt sehr austräglich ist, die aber nicht auf ordentlichen streichenden Erzgängen, sondern nur in milden, weichen und lettigen Gesteinen, oder in Sandgebirgen in Stücken von 5 bis 10 und mehr Pfunden gefunden werden. Man kann keinen sichern Bergbau darauf machen, weil man nicht so leicht einsehen kann, wie sich dieselben in ihrer Zeugung erhalten werden. Sie sehen der Farbe nach braun, gelb und auch schwärzlich aus.

Silber eilet in das Spor, Fr. oeuvre va être fin, wenn das Silber dem Blick nahe ist, an der Größe abnimt, und sich in dem Spor (s. diesen) zusammenzieht.

Silbererz, Fr. Mine d'argent, wird jede Gangart genannt, die entweder nur Silber allein, oder doch, wenn mehrere Metalle darinn enthalten, mehr von Silber, als von den übrigen enthält. Es ist eine große Verschiedenheit in den Silbererzen; die vornehmsten Geschlechter sind: Glaserz, Rothgüldenerz, Hornglaserz, Weißgüldenerz, Federerz, Schwarzerz, mulmiges oder gänsekötbiges Erz, und von jedem findet man wieder verschiedene Arten.

Silbererz, antimonialisches, ein Erz, das auch in deutschen Gebirgen auf sehr mächtigen Gängen bricht, und oft sehr reich an Silber ist, jedoch ist der meiste Theil eine antimonische Minera. Es ist grau von Farbe, setzt in grauen Schiefern, wie auch in weißen Quarzgesteinen, und oftmals steht gewachsenes Silber mit dabey. Am reichsten findet man es in Ungarn und Siebenbürgen.

Silbererz, weißes, (Bergwerk) eine sehr seltene und besondere Art von Silbererzen, die sich eben nicht auf allen Erzgebirgen zeiget. Sie sieht spatig und ganz glänzend aus, und ist von besonderer Schwere; von metallischen Substanzen kann man an ihrer äußerlichen Gestalt gar nichts wahrnehmen, aber in der Untersuchungsprobe zeiget sichs, daß dieses Erz ein sehr reiches Silber enthalte. Man trifft es nur in einigen ungarischen Werken an, wo es in seinen Streichen in einem schönen weißen Quarz setzet.

Silberfabrik, s. Gold- und Silberfabrik.

Silberfaden, ein mit Silberlahn besponnener Faden. (s. Gespinst)

Silberfarbe, eine weiße dem Silber ähnliche Farbe.

Silberfarbe auf Baumwolle. Man weichet den Baumwollenzeug in warmen Wasser ein, dann nimt man ½ Pfund Alaun aufgelöset in Wasser, und weichet den Zeug abermal eine Nacht darinn ein, siedet ferner 4 Loth Blauholz ab, und thut 2 Pfund Kreide dazu. Diese gemachte Brühe theilet man in fünf Sode ab, worinn man den Baumwollenzeug nach und nach durchzieht und darinn sieden läßt. Alsdenn gekühlt und gespühlt.

Silberfarbe auf Leinen. Man nimt auf 1 Pfund Leinen 4 Loth Alaun, welche wohl zerstoßen ist, und siedet darinn das Leinen eine gute Stunde. Dann nimt man

2 Loth Galläpfel, 2 Loth Salzburgschen Vitriol, und läßt das Leinen darinn sieden, zuletzt thut man noch ein wenig Brasilienholz hinzu, und zieht es hindurch.

Silberfarbe auf leinene Strümpfe. Man nimt 5 Quart Wasser, eine halbe welsche Nuß groß Blauholz, und einer Haselnuß groß Alaune, läßt dieses eine Stunde zusammen kochen, und zieht alsdenn die Strümpfe durch, so werden sie eine schöne helle Silberfarbe erhalten. Sollen sie aber dunkel werden, so zerstößt man 8 Loth Galläpfel und eine Haselnuß groß Vitriol, und zieht die Strümpfe abermals durch, so werden sie dunkel.

Silberfarbe auf Wolle. Man nimt auf 24 Pfund Waare 4 Pfund Alaun, ½ Pf. Weinstein, 4 Loth Salpeter, 2 Loth Salmiak, ½ Pfund Fernambock, zerstößet alles dieses recht gut, thut alles, den Fernambock in einem Säckchen, in genugsames Wasser in einen Kessel, und läßt die Waare anderthalb Stunden sieden, denn kühlet und spühlet man sie aus. Alsdenn nimt man hinlängliches reines Wasser, und thut darein ½ Pfund Galläpfel, 1 Pfund Vitriol, 12 Loth Fernambock, 4 Loth gebrannte Alaune, läßt alles dieses zusammen sieden, und thut hernach die Waare hinein, und wenn sie etwas darinn gewesen, so läßt man solche über die Winde laufen, und eine halbe Stunde abkühlen, hernach in 8 Kannen oder Quart scharfer Lauge, worinn 12 Loth Salz, 3 Loth gebrannte Alaune aufgelöset ist, 9 oder 10mal auf der Winde durchziehen, hernach auskühlen und spühlen, welches eine vortreffliche Silberfarbe giebt. Auch kann man eine Silberfarbe machen, womit man Strümpfe färben kann, von 4 Loth Alaun, worinn man solche eine Stunde absiedet. Denn nimt man 2 Loth Galläpfel, 2 Loth Kupferwasser, und läßt die Strümpfe darinn sieden; zuletzt thut man ein wenig Brasilienholz hinzu.

Silber fein brennen, (Hüttenwerk) eine Arbeit, womit man das Silber von allen bey sich führenden fremden Metallen befreyet und gänzlich reiniget. Man kann dieses auf dreyerley Art verrichten: 1) im **Windofen unter einer Muffel;** 2) **vor dem Gebläse;** und 3) **in einem Windofen ohne Muffel mit Flammenfeuer.** Die erste Art gehöret gemeiniglich für die Blicksilber. Man nimt hierzu einen Test, (s. diesen) welchen man abwärmet, und setzt ihn in den Windofen, worinn Asche vorhanden ist, damit der Test vest stehe, auch die eiserne Pfanne desselben nicht verbrennen kann. Der Test muß recht in die Mitte und nach der Schrotwaage gesetzt werden, damit er gleich stehe, und vorne kann man ihn etwas geneigt stellen, weil es besser ist, wenn der Test zu voll wird, als wenn er hinten über hängt. Die Asche in dem Brennofen wird alsdenn auswendig mit der Pfanne mehrentheils gleich gemacht, über den Test wird alsdenn die **Muffel** (s. diese) gesetzt, wenn man Muffeln von hessischer Erde, wie die Tiegel sind, haben kann, so sind solche die besten, hat man aber dergleichen nicht, so kann man von gewöhnlichem Thon Muffeln machen lassen, die jedesmal ein Brennen aushalten. Ueber die Muffel legt man wohl eine alte Muffel, oder nur den Hals davon, und zwar so, daß sie über der neuen vorwärts vorstehe, damit der Raum von dem Test an, aus dem Ofen etwas länger werde. Der Ofen wird alsdenn mit Backsteinen zugelegt, und bleibt nur ein Loch, welches man das Mundloch nennet, offen, wodurch die Silber auf den Test gesetzt, auch das Silber in dem Ofen beobachtet werden kann. Ueber die Muffel werden schwarze Kolen geschüttet, bis der Ofen voll ist, darauf glühende, und dergestalt in Feuer gesetzt. Das Mundloch wird auch mit schwarzen Kolen zugeleget. Wenn der Brennofen 2 bis 3 Stunden angefeuert gewesen, so können die Silber aufgesetzt werden, der Test muß aber erst durchgehends erglühet werden. Die Blicksilber müssen zerbrochen werden, wenn sie auf den Test gesetzet werden sollen. Deswegen wird das Silber auf glühende Kolen gelegt und heiß gemacht, alsdenn über einen eisernen oder hölzernen Trog in Stücken zerschlagen, es bricht bald, wenn es erglühet ist. Sie müssen aber nur recht braunroth seyn, denn wenn es stärker erglühete, so könnte es schmelzen. Nun trägt man die Silber auf den Test, setzt das Mundloch mit Kolen zu, legt auch vor demselben und vor dem Ofen her, so hoch als das Mundloch ist, Kolen, damit das Silber mit starker Hitze einschmelze. In solcher starken Hitze muß man das Silber auch erhalten, bis es bald blicket, es ist dieses hauptsächlich zu beobachten, wenn man Silber fein brennen will, und hieran ist am meisten gelegen, wenn man den rechten Gehalt der 15 Loth 16 Grän fein haben will, als welche die Brandsilber haben müssen. Wenn man im Anfange die rechte Hitze gegeben, so kann man auch mit dem Brennen am geschwindesten fertig werden. Man kann die rechte Hitze dadurch treffen, wenn nach dem Einsetzen des Silbers das Mundloch voll Kolen, und vor das Mundloch wieder Kolen gelegt werden, wobey man aber auch in Betrachtung ziehen muß, ob viel oder wenig Silber eingesetzt worden. Hat man nur etwa 20 Mark darinn, so ist an einmal Kolen in und vor das Mundloch zu legen hinlänglich, hat man aber 50 bis 60 Mark darinn, so müssen noch Kolen, wenn die ersten bald niedergebrannt sind, nachgelegt werden, welches auf die Erfahrung des Silberbrenners ankömt, um die rechte Hitze zu treffen. Alsdenn ist es auch nicht nöthig, daß man den Blicksilbern Bley im Brennen zusetzet, wenn hitzig genug getrieben wird, sonderlich denen, die aus dem Zugutemachen der Erze fallen, ingleichen denen, die aus der Saigerung erfolgen, denn wenn ein Silber im Treibofen rein geblicket, so hat solches nichts weiter als Bley bey sich, jedoch das eine mehr als das andere. Je weniger nun die Silber Bley bey sich haben, desto mehr muß selbigen im Anfange des Brennens die rechte Hitze gegeben werden. Haben aber die Silber noch mehr Bley bey sich, so sind sie desto leichter in die rechte Hitze zu bringen. Wenn nun das Silber auf die Art in der Hitze erhalten wird, so bekomt es endlich die Farben wie Regenbogen, die sich denn nach gerade auch verlieren, und wie Schnüre oder seidene Fäden spielen, welches man auf die Feine streichen heißt, und es ist ein Zeichen, wenn die Fäden gar zart, oder gar weg sind, daß das Silber seine

rechte

rechte Feine habe. Um nun darinn noch gewisser zu seyn, nimt man ein kalt Eisen, welches aber nicht naß seyn muß, und hält solches über das Silber, ist das Silber klar, wie Brunnenwasser, und das Eisen darinn wie in einem Spiegel zu sehen, so hat das Silber seine rechte Feine, alsdenn werden die Kolen aus dem Mundloch genommen, und dasselbe offen gelassen, damit das Silber nach gerade sich abkühle. Es muß aber auch alsdenn das Silber nicht mehr gerühret werden. Unterdessen daß sich das Silber abkühlet, wird ein kupfernes Geschirr mit Wasser auf den Ofen gesetzt und warm gemacht. Das erkaltete Silber erhält eine Schwarte, oder dicke Haut, ist diese über halb, oder beynahe ganz über das Silber, so wird von dem heißen Wasser durch ein kupfern Gerinne etwas auf das Silber gelassen, jedoch Anfangs nur wenig, und nach und nach mehr, und das Silber dadurch abgelöschet. Hiebey muß man aber in Betrachtung ziehen, daß bey dieser Ablöschung das Silber, wenn es wohl gebrannt ist, aufsteiget, sobald sich dieses hervor thut, muß man mit Löschen inne halten, damit das Silber seine Blumen recht auswerfen und aufsteigen kann, welches einem Brandstück das beste Ansehen giebt. Will aber ein Silber nicht recht aufsteigen, welches gemeiniglich davon herrühret, wenn man zu Anfange zu viel Wasser gegossen, welches sich ohnedem nicht gut schicket, und die Schwarte oder Haut davon zu dick geworden, so nimt man einen eisernen Haken, und macht damit oben in das Silber ein Loch, damit es desto besser aufsteigen könne. Ist nun das Aufsteigen des Silbers vorbey, so gießt man noch Wasser auf, damit das Silber hart werde, man machet den Ofen auf, räumet die Mufsel ab, und nimt das Silber heraus. Damit aber das Brandstück bequemer in einen Tiegel gesetzt werden könne, so wird solches auf einem Ambos etwas zusammengeschlagen, und alsdenn vollends abgelöschet. Damit man aber auch nun wisse, ob das Brandstück seine rechte Feine, oder was es für eine gehabt habe, so muß es probirt werden. (s. Proben vom Silber nehmen)

Silber, fein brennen, der beschickten Silber. (Hüttenwerk) Bey dem Feinbrennen dieser Silber muß man vornehmlich darauf sehen, ob solche viel oder wenig Kupfer bey sich haben, weil auf das dabey befindliche Kupfer 16 bis 18 Schweren Bley nebst den vielen Kolen verbrannt werden müssen. Sind diese Silber arm an Gehalt, und ist viel Kupfer dabey befindlich, dergleichen Silber auch viel vorhanden, so ist es besser, wenn man es haben kann, daß solche in dem Treibofen in Bley getränkt und abgetrieben werden, weil solches mit Holz, oder Wasen ohne Holz geschehen, auch in kurzer Zeit mehr durchgebracht und ausgerichtet werden kann. Auch sind davon die Blicksilber bald zu brennen. Wenn aber die Silber nicht viel Kupfer bey sich haben, und wenigstens 10löthig sind, so kann man solche wohl im Brennofen fein brennen. Nachdem solche vorher probiret worden, und nachdem die Masse groß ist, darnach muß der Test genommen werden. Mit Aufsetzung dieses Silbers auf den Test muß man sich nach dem Test richten, wie viel Asche darinn befindlich, und wie viel solche Bley und Kupfer in sich nehmen kann. Als z. B. 1 Pfund Asche, ehe solche angefeuchtet, kann in sich nehmen 2 Pfund Bley, oder deutlicher, auf 8 Pfund Bley und ½ Pfund Kupfer gehört 4½ Pfund trockne Asche. Dies ist das mindeste; doch kann man auch mehr nehmen. Nach dieser Ausrechnung muß man den Test untersuchen, wie viel trockne Asche dazu genommen sey, und darnach ausrechnen, wie viel man Silber auf den Test nehmen kann. Das Silber wird erst denn auf den Test getragen, wenn solcher tüchtig erglühet, und soviel Bley dazu gethan, damit, wenn niedergeschmolzen, der Test voll werde. Man legt das Mundloch mit Kolen zu, damit es die rechte Hitze bekomme, und zu treiben anfange. Wenn es im vollen Treiben ist, nimt man die Kolen aus dem Mundloche, damit es kalt gehe; es muß nicht so hitzig im Anfange, wie das Brennen bey dem Blicksilber, gemacht werden, weil diese Arbeit wegen des Kupfers, so darinn steckt, an sich hitzig geht, und sehr in den Test einfrißt. Das Bley muß in einzelnen Stücken immer nachgesetzt werden. Auf solche Art kann das Brennen immer weggehen. Wenn nun das Bley mehrentheils zugesetzt ist, so muß man etwas Kolen vorlegen, daß es heißer gehe, und wenn es bald blicken will, muß es recht hitzig gehen, und darinn erhalten werden, bis es bald fein wird, alsdenn kann man wohl etwas abbrechen, weil sonst das Silber, so aus dem Beschickten gebrannt, zuletzt nicht gerne rein werden will, und wenn durch Versehen nicht die rechte Beschickung von Bley darauf gegeben worden, und ein Kupferblick erfolget, so muß Bley wieder nachgesetzt und wieder heiß angetrieben werden. Ist aber der Test voll gezogen, daß kein Bley mehr aufgesetzt werden kann, so muß man das Silber, so es durch die Hitze gebracht werden kann, lassen, und wenn an der Feine noch viel fehlet, wieder auf einen neuen Test mit setzen. Hat es aber die rechte Feine erhalten, und die Zeichen wie bey dem Brennen des Blicksilbers gegeben, (s. den vorigen Artikel) so wird es wie dieses in allem behandelt, auch die Probe davon so genommen.

Silber fein brennen mit Flammenfeuer. Dieses geschicht zwar auch im Windofen, aber ohne Muffel, anstatt dessen wird in dem Ofen über dem Test ein Bogen von Mauersteinen gemauert und geschlossen, und die Teste dazu werden in gegossenen eisernen Pfannen geschlagen. Wenn der Test abgewärmt, so wird solcher in den Ofen gesetzt, wohin zuvor etwas unreine Asche gethan ist, damit die Testpfanne desto besser stehen, und nicht so sehr verbrennen könne. Die Stelle in dem Brennofen für den Test ist zur linken Seite, und zur rechten Seite ist die Feuerstelle auf einem eisernen Rost, über dem Windofen, worauf mit kurzem Holz gefeuert wird. Ist nun der Test eingesetzt, so wird die Oeffnung des Ofens mit halben Mauersteinen zugesetzt, und nur ein Mundloch 6 Zoll weit und eben so hoch zum Einsetzen der Silber, auch daß man solche hernach rühren und warten könne, gelassen, das Holz ist nicht länger, als 10 oder 12 Zolle, Tannenholz ist das beste. Mit 25 bis 30 Pfund Holz kann der Ofen in einer

ner Zeit von 2 Stunden in völlige Hitze gebracht werden, daß man die Silber auf den Test setzen kann, und wenn der Ofen in die Hitze gebracht ist, so kann er in einer Stunde mit 12 Pfund Tannenholz unterhalten werden. Vor dem Schürloch ist eine Thüre von Eisenblech, diese wird beständig zugehalten, das Mundloch wird gleichfalls mit Holz zugelegt. Nach dem Einsetzen des Silbers wird stark gefeuert, und so der Ofen beständig in der Hitze unterhalten, Mundloch und Thüre auch immer zugehalten, so bald man Holz nachgeschüret, weil die stärkste Hitze bey dem Einschmelzen der Silber am meisten nöthig ist, damit das Silber im Anfange gleich in volle Hitze gebracht werde, und weil in diesem Ofen das Silber nur auf einer Seite Feuer hat, so muß das Feuer auf dem Rost oder den Draillen beständig unterhalten werden. Die Arbeit wird wie bey dem übrigen Silber fein brennen regieret, auch ist das Kennzeichen, ob das Silber fein genug sey, eben dasselbe. Wenn es fein genug ist, so wird es mit warmen Wasser abgelöschet, aus dem Test gehoben, und die Proben ausgeschlagen. Hat man auch mehr Silber zu brennen, so kann man den Ofen vorne aufmachen, den gebrauchten Test aus dem Ofen mit einer eisernen Zange heraus nehmen, und einen abgewärmten neuen Test einsetzen, und so wie vorher verfahren. Der Vortheil bey dieser Art Silber fein zu brennen besteht darinn, daß dieser Ofen, wenn man viel Silber zu brennen hätte, mit Flammenfeuer in beständigem Gange erhalten, und dadurch Kolen ersparet werden. (s. Silberbrennofen.)

Silber fein brennen vor dem Gebläse. Dieses geschieht fast auf die Art, wie das Kupfer gar machen vor dem Gebläse im Kleinen. (s. Kupfer gar machen) Wenn der Test gesetzt ist, so wird das Silber warm gemacht und gebrochen, wovon ein groß Stück unten gelegt, und das übrige darauf gesetzt wird. Alsdenn werden Kolen umher geschüttet und mit dem Gebläse zugeblasen, daß die Silber einschmelzen. Wenn sie eingeschmolzen und in volle Hitze gebracht sind, so werden sie mit einem eisernen Haken wohl umgerühret, und die Kolen ganz abgezogen. Dann wird zu beyden Seiten des Testes, als auch darüber her in die Queere Birkenholz gelegt, so daß es vest zusammen schließe, und der ganze Test bedeckt sey. Darüber werden wieder Kolen geschüttet und zugeblasen. Das Silber steht alsdenn bloß, wie in einem Treibofen, und mit Flammenfeuer also getrieben, bis es helle und klar wird. Wenn es sich nun recht helle und klar zeiget, daß es die rechte Feine hat, so wird Holz und Kolen abgeräumet, und wenn das Silber matt worden, wird ein eisern Messer mit einem eisernen Stiel darein gesetzt, das Silber allmählich abgelöschet, und dann mit dem eisernen Messer ausgehoben und zusammengeschlagen, auch unten und oben Proben ausgehauen. Es können aber die Silber vor dem Gebläse nicht so hoch, auch nicht so beständig auf die rechte Feine gebracht werden, wie in dem Windofen geschieht, weil die Hitze von dem Gebläse nicht gut in der Gleichheit erhalten werden kann, sondern sich ändern muß, wenn die ersten Kolen abgezogen oder Holz nachgeleget werden muß. (Die übrigen Handgriffe siehe in den vorigen Artikeln.)

Silberflotte, nennen die Spanier diejenige Flotte von Kauffahrern, welche jährlich aus Spanien nach Verakruz oder Mexiko in Neuspanien abgesendet wird, und von da wieder zurück komt. Man muß sie von den Gallionen unterscheiden. Diese Silberflotte besteht aus der **Kapitana,** der **Amurante,** der **Patache** für die Rechnung des Königs, und ungefähr 16 Kauffahrtheyschiffen von 400 bis 1000 Tonnen, welche auf der Hin- und Herreise so beladen sind, daß sie sich nicht vertheidigen können. Die Flotte geht im August ab, und braucht 19 bis 20 Monathe zu ihrer Reise.

Silbergänge, in den Erzgebirgen diejenigen Quarzgesteine, die als Adern in der Erde durchzustreichen pflegen, eine glänzende Erzart bey sich führen, und im Probiren und Untersuchen fein Silber halten. Es finden sich diese Erzgänge nicht eben in allen Gebirgen, sondern nur, wo die Natur zu der Generation dieses Metalls am meisten geartet ist; je tiefer nun diese Erzgänge in die Erde setzen, desto mächtiger und reicher werden sie auch an Metalle.

Silbergare, (Hüttenwerk) der Zustand des getriebenen Silbers, da dasselbe seine rechte Gare erhält, d. i. von allen beygemischten fremden Metallen befreyet ist.

Silber, gefälltes, ganz fein zu brennen. (Probirkunst) Wenn das gefällte Silber ganz fein, und das in der Fällung angenommene Kupfer davon gebracht werden soll, so muß es gebrannt und derentwegen bey dem Ausgießen nach dem Schmelzen in große Eingüsse gegossen werden, damit man es auf den Test setzen könne, weil es besser ist, daß es vor dem Brennen in dem Tiegel geschmolzen werde. Man kann es auch wohl sogleich auf den Test setzen, wenn die Ballen wohl getrocknet sind, wozu der Test eingesetzet, der Brennofen angefeuert und darauf der Test, wenn er abgewärmet ist, von den Silberballen voll gesetzet wird, soviel derer darauf gehen können. Sobald diese niederschmelzen, so werden mehr nachgesetzet, damit der Test voll Silber werde. Wenn solches alles niedergeschmolzen und zu treiben anfängt, so muß das dazu gehörige Bley nachgetragen und abgetrieben werden, damit es die gehörige Feine bekomme, so lange aber der Test noch nicht von Silber geschmolzen, so muß man noch kein Bley zusetzen, weil in den Silberkalkballen noch Wasser seyn und dieses Schaden thun könnte.

Silbergehalt, (Bergwerk) Erze, die beygemischtes Silber enthalten.

Silbergeld, Weißgeld, die Münze, welche aus dem Metalle des Silbers gepräget wird: als z. B. die Thaler und Drittelstücken.

Silbergeräth, s. **Silbergeschirr.**

Silbergerinne, Fr. **le petit Canal,** ein kleines Gerinne, dadurch Wasser auf das Blicksilber gegossen wird, wenn der Blick geschehen, damit es abgekühlet werde.

Silbergeschicke, (Bergwerk) wenn sich auf einem entdeckten Erzgange Bergarten finden lassen, welche die Art

Art und das Wesen der Silbererze mit sich führen, und mit ihrer Signatur auf Silbererze weisen, da denn die Bergleute aus Erfahrung haben, daß Silbererze in der Nachfolge setzen werden.

Silbergeschirr, Silbergeräthe, Silbergeschmeide, alles aus Silber verfertigte Geschmeide oder Geschirr.

Silber, geschlagenes, Silber, das sich öfters als dünngeschlagene Blätter, die man mit der Scheere zerschneiden kann, auf schieferichten Silbererzen finden läßt, z. B. in Freyberg in Sachsen.

Silbergeschmeide, s. Silbergeschirr.

Silber gießen, das geschmolzene Silber in allerley Formen zu dem bestimmten Gebrauche eingießen, um darinn die verlangte Sache zu bilden. (s. Gießen)

Silbergilbe, ein Silbererz, welches eine gelbliche Farbe hat.

Silberglas, (Bergwerk) ein Name des Glaserzes, welches sehr silberhaltig ist, und dem Glase gleichet.

Silberglöthe, Fr. Ecume d'argent Jaunatre, Litharge d'argent, (Hüttenwerk) eine Glöthe, die eigentlich die wahre Bleyglöthe ist, wenn ihre Farbe aber lichtgelb, und in das Silberfarbne fällt, so wird sie zum Unterschiede von der rothen Glöthe, welche Goldglöthe heißt, Silberglöthe genannt.

Silber granuliren, s. Granuliren.

Silbergroschen, eine meißnische Münze, die im 15ten Jahrhunderte gangbar war, deren ein gut Schock aus einer Mark Silber geschlagen wurde. Ihr Werth war 3 ggr. wurde aber von Kuhrfürst Johannes auf 3½ Gr. erhöhet. Dergleichen waren die Schreckenberger. (s. diese)

Silberhaltige Zwitter, Zinnerz, das nebst einem reichen Zinnstein oft auch Silber mit sich führet, wie in Erzgebirgen öfters zu geschehen pflegt. Kann ein solches Silbererz durch das Waschen nicht gänzlich aus dem Zinnschlich gebracht werden, daß also das Zinn mit sammt dem Silberschliche geschmolzen wird, so erlangt man dadurch ein unschmeldiges und unbrauchbares Zinn. Wer die Präcipitation desselben versteht, kann beyde Metalle ohne Schaden von einander scheiden.

Silberhärige Bärenpelze, (Kürschner) diejenigen schwarzen Bärenfelle, welche mit gelben Haaren untermengt sind. Sie kommen mehrentheils aus Polen.

Silberheerd, der kleine Heerd bey dem Idrischen Quecksilberwerk, worauf die an Jungfern Quecksilberreichen mildzeugigen Erze geschlämmet werden. Er hat gegen andre Heerde eine niedrige Stellung, indem er mit dem Kopfbrett niedriger, als der Sumpf liegt, sich das Wasser an jenem sammlet, und mit der Küste vom Kopfbrett gegen den Sumpf gearbeitet wird.

Silber in das Werk bringen, Fr. faire l'argent aller dans le plomb, vermittelst der Schmelzung der Erze mit Bley das Silber zusammen aus den Erzen in das Bley ziehen, welche Bley- und Silbermasse Werk genennet wird.

Silber in den Rohstein bringen, Fr. faire aller l'argent dans la Matte, (Hüttenwerk) die mit Kiesen beschickten Silbererze, über den Hohenofen schmelzen, daß die Berge zu Schlacken werden, und ein Rohstein erlanget werde, darinn das in dem Erz gewesene Silber vorhanden ist.

Silberjungfer, s. Quecksilber.

Silberkalk, Fr. Chaux d'argent, ein mehlhafter weißer Körper, welcher entsteht, wenn das Silber, so mit Scheidewasser aufgelöset ist, mit Salz daraus niedergeschlagen wird. Man kann zwar das Silber auch niederschlagen, daß es braunroth oder schwarzen Kalk giebt.

Silberkalk abzusüßen. (Probirkunst) Nachdem man viel oder wenig Silber aus der Fällung bekommen, muß man nach solchem Verhältniß einen kupfernen Kessel oder Schaale nehmen, den aufgelöseten Silberkalk darein thun, rein Wasser darauf gießen, und damit kochen, daß die Schärfe vom Scheidewasser davon komme. Alsdenn wird der Kessel vom Feuer genommen, daß das Silber sich setzen kann, und wenn dies geschehen, wird mit frischem Wasser allemal dieses Kochen drey- oder viermal wiederholet, damit die Schärfe vom Silberkalk alle weg gehe. Das Silber muß sich jederzeit gut setzen.

Silberkalk zu trocknen und zu schmelzen. (Scheidekunst) Wenn der abgesüßte und filtrirte Silberkalk (s. Silberkalk absüßen und diesen durchzufiltriren) von allem Wasser gänzlich befreyet ist, so wird er in Ballen gedruckt, und in der Sonne oder im warmen Ofen etwas getrocknet. Man kann es auch, wenn das Wasser gut ausgedrücket ist, gleich in einen Ipser-Tiegel thun, in den Windofen setzen und zusammenschmelzen, doch muß man nicht zu grobe Kolen um den Tiegel schütten, die Kolen etwas in einander stopfen, und den Windfang Anfangs zumachen, damit das Feuer nicht zu geschwinde nieder gehe, und das Silber gleich zu schmelzen anfange, sondern Zeit zum Trocknen habe, und langsam erglühen könne, ehe es zum Schmelzen komt. Wenn es geschmolzen, so wird es in einen erwärmten und mit Talg bestrichenen eisernen Gießpuckel oder Pfanne gegossen, und also entweder in einen König oder Barren verwandelt und gegossen, und sobald solches geschehen, ausgesiebtes reines Kolengestübe darüber gestreut. Wenn ein solcher Silberkalk oder das Silber aus der Fällung (s. dieses) geschmolzen ist, so komt gewöhnlich die Mark davon auf 15 Loth 6 bis 12 Gran fein heraus.

Silberkieß, ist seiner Natur und Wesen nach ein starkes Arsenikalerz, das den Schwefelkiesen gleich komt, mit dem Unterschiede, daß diese goldgelb, jener aber silberweiß aussieht, und in der Probe oft ein reiches Silber anzeiget; es erweisen auch diese Kiese nach dem Begriffe ihrer innern Bestandtheile, daß sie mit der Zeit eine völlige Auszeitigung des Silbers erhalten könnten. Sie brechen in ordentlichen Gängen in weißem Quatze, halten auch ihr ordentliches Streichen und veredlen sich in der Teufe.

Silberkönig, (Hüttenwerk) ein König, d. i. Kegel (Conus), welcher erhalten wird, wenn man das Silber durch

durch das Feuer von allen beygemischten fremden Metallen scheidet, und welcher ein reines von allen fremden Theilen befreyetes Silber ist.

Silberkönige, so aus dem Niederschlag fallen, brennen. (Hüttenwerk) Diese Silberkönige, die nach der Scheidung (s. Scheiden des Silbers und Goldes im trocknen Weg) entstehen, müssen auf einem Test von Asche fein gebrannt werden, und solche setzet man, wenn der Brennofen angefeuert und der Test sattsam abgewärmet ist, auf den Test, damit sie einschmelzen und der Schwefel, so noch dabey befindlich, davon verrauche. Wenn nun der Schwefel weg ist, so setzet man etwas Bley hinzu. Sind es vorher Blick- oder Brandsilber gewesen, so darf es nur wenig Bley seyn, etwa auf die Mark von dem Könige 2 Loth. Sind es aber beschickte Silber gewesen, so ist es besser, daß die Könige vorher probiret, und nach dem Gehalt alsdenn das Bley zugesetzet werde, damit die Silber recht fein werden können. Diese Brandsilber werden alsdenn granulirt, und im Scheidewasser wieder geschieden. Damit man auch das Silber wieder in seinen Werth bringe, so muß das Plachmal (s. dieses) reduzirt, und der Schwefel mit Hülfe des Eisens davon vertrieben werden. Ist nun der Tiegel gut geblieben, so kann es mit vieler Ersparung geschehen, sonderlich wenn man solchen von dem Cement an bis hieher im Stande behält, so kann die Arbeit in einer Hitze fortgehen, und wenn der letzte König abgeschmolzen ist, so kann das Plachmal gleich im Feuer bleiben. Es wird sogleich Eisen mit in den Tiegel gesetzt, und wenn man im Anfange 50 Mark Silber gehabt, so setzet man auf das Plachmal, so davon geblieben, zu Anfange 3 Pfund allerhand alt Eisen, wenn es damit eine Zeitlang geflossen, so setzet man immer Eisen nach, so lange das Plachmal noch Eisen verzehren will. Der Schwefel ist vertrieben, wenn das Plachmal kein Eisen mehr verlangt. Es werden auf 50 Mark ungefähr $4\frac{1}{2}$ Pfund Eisen gerechnet. Alsdenn werden 2 Pfund Glötte zugesetzt, wornach die Schlacke vom Silber sich besser löset, und wenn es denn gut geflossen, so wird es in Barren gegossen, wenn es braunroth, umgestürzt und gebrochen, damit solches auf den Test gesetzet und fein gebrannt werden könne. Da die Schlacken noch viel Silber halten, so werden sie etwas klein geschlagen, und hält soviel Glötte, als Schlacken genommen und im Tiegel geschmolzen, und wenn es eine Stunde im starken Feuer helle geflossen, so wird es in einen eisernen Trog gegossen, und wenn es erkaltet, die Schlacke abgeschlagen und das Werk zum andern Silber genommen.

Silberkorn, Fr. Grain d'argent, Petit calot d'argent, die nach dem im Werk verrauchten und in die Kapelle gezogenen Bley auf selbiger zurück bleibende kleine Klümpchen Silber, welches allezeit erhaben wie eine Kugel oder rundes Korn gestaltet ist.

Silber, körniges, gewachsen Silber, so aus blos kleinen Körnern besteht.

Silberkrone, eine Münze, die mit einer Krone bezeichnet ist, dergleichen in Frankreich geschlagen wurden, und etwas mehr als einen Thaler galten, zum Unterschiede von einer Goldkrone.

Silberkrystallen, ein in Scheidewasser aufgelösetes, und vermittelst der Krystallisation zu Krystallen gebrachtes Silber, dessen sich die Wundärzte äußerlich als eines ätzenden Mittels oder Corrosivs bedienen.

Silberkuchen, die auf dem Heerde abgetriebene und wie Kuchen gestaltete Silberblicke.

Silberlahn, s. Lahn.

Silber, laminirtes, (Schreibekunst) das zum Scheiden in dünne Platten auf einem polirten Amboß mit einem polirten Hammer geschlagene und in Röllchen gerollte Silber. (s. Silberröllchen und Laminiren)

Silberlasur, ein mit weißen dem Silber ähnlichen Flecken versehener Lasurstein, der daher auch von einigen für silberhaltig gehalten wird; zum Unterschiede des Goldlasurs.

Silberletten, eine Art leimigter, fetter und thonigter Erde, von weißer, gelber und bräunlicher Farbe, man findet sie gemeiniglich auf dem Hangenden in Silbererzgängen, wo oft ein Schwarm von zwey bis drey Finger breit mit solchen Letten angefüllet ist. Bey Untersuchung in der Probe verhält es sich am Silber, nachdem die Erze darinn in die metallische Exaltation getreten, und zur Zeitigung gebracht worden, ziemlich reich, daher derselbe nicht wegzuwerfen, noch auf die Halde zu stürzen ist; es ist aber derselbe nicht die beschrieene Bergguhr, wie einige dafür halten wollen, sondern wirklich eine solche generirte mineralische Lette.

Silberling, Fr. Piece d'argent, eine jüdische Münze von Silber, ungefähr ein halb Loth am Gewicht.

Silbermeißel, Silberspieß, Fr. Baton de fer, ein eisernes Werkzeug, damit der Silberblick aus dem Spor des Treibeheerds gehoben wird.

Silbermulm, (Bergwerk) ein mildes oder fettiges auch verwittertes Silbererz. Es ist locker, mürbe, mehligt, körnigt, schiefrich, sandig, und fast flüßig, es hält öfters von verschiedenen Silbererzen, als Federerz, Weißgülden- und Schwarzgüldenerz in sich, auch öfters gediegen Silber. Es ist von verschiedener Farbe, und bestehet aus einer Bergguhr, oder einem verwitterten Erze, und hält nicht selten einige Mark Silber im Zentner. (s. Silberailbe und Silberbräune)

Silberner Mann, (Bergwerk) wenn etliche Gänge sich an einander lehnen, edle Geschicke und Fälle aus Hangenden und Liegenden dazu stehen, wovon sich die Gänge austhun, einen Bauch werfen, und der natürlichen Wirkung einen solchen Raum geben, daß daraus ein Stockerz wird.

Silbernieren, s. Silberdrusen.

Silber poliren, s. Poliren des Silbers.

Silberprobe, Fr. Essai d'argent, ein Versuch mit einem Erze nach verjüngtem Gewicht, der gemacht wird, um zu erfahren, wie viel vom Silber im Zentner Erzes vorhanden ist.

Silberrauch, Fr. fumée d' argent, der flüchtig gemachte Theil des aus dem Heerd oder Test abgetriebenen Silbers, welcher durch die Heftigkeit des Feuers und Hülfe flüchtigmachender Materien ausgetrieben wird, und sich am Treibehut, oder an dem Gemauer über dem Brennheerd anleget, und annoch Silber hält.

Silberregen, (Feuerwerkskunst) ein weißer oder silberfarbener Feuerregen (s. diesen) zum Unterschiede vom Goldregen, der eine goldgelbe Farbe hat.

Silberruff, (Bergwerk) ein Minerale, welches in den Blaufarbenwerken nebst der Speise gewonnen wird, und sehr reich an Silber ist.

Silberröllchen, Fr. Lamer d' argent en rouleaux, breit oder zu dünnem Blech geschlagene und krumm gebogene Silberkörner, als worein das Silber verwandelt wird, wenn es in Scheidewasser aufgelöset werden soll.

Silbersand, eine Art Sand, der sich insonderheit in den Gebirgen findet, und mit metallischem Gold- Silbergehalt oft reichlich versehen ist; es finden sich in den großen Gebirgen zuweilen ziemliche Berge mit einem solchen Sande angefüllet, der in der Probe einige Mark Silber hält, und zuweilen auch stark güldisch ist. Wenn man sich in solchen Gebirgen nach flüßigen Zuschlägen beym Silberschmelzen erkundiget, so kann ein solcher Sand oft den besten Anlaß dazu geben, um in seinen Zuschlägen die Erze nicht allein leichtflüßig zu machen, sondern dieselben auch zu veredeln, und zu einem ziemlichen Silbergehalte zu bringen. Es sind auf den Gebirgen viele Dinge möglich zu machen, die man aber noch nicht genugsam einsieht und erkennet.

Silberschaum, eine Art unächter geschlagener Silberblätter, welche die weiße Farbe des Silbers haben, aber nicht ächt noch feines Silber sind, und daher auch nur schlechtweg Metall genannt werden.

Silberschere, (Gold- und Silberarbeiter) eine Scheere, die starke spitzige Schneiden und gekrümmte Griffe hat, womit dünnes Silberblech zerschnitten wird.

Silber scheuern, (Haushaltung) das Reinigen des beschmutzten Silbergeschirres. Anfänglich wäscht man dasselbe mit warmen Wasser und Seife, vermittelst eines reinen wollnen Lappens ab, hernach schabet man Kreide in etwas Baumöl, und nimt einen andern reinen Lappen, tüpft solchen hinein, und reibet damit das Silber sanft, so geht aller Schmutz weg. Es muß aber die Kreide nicht nur sehr trocken, sondern auch recht zart geschabet seyn. Wenn das Silber nicht angelaufen, so kann man es auch mit trockner Kreide ohne Baumöl mit einer sanften Bürste abreiben. Je feiner das Silber, je sanfter muß das Reiben geschehen. Anstatt der Kreide macht man auch ein Pulver von 1 Loth Schwefel und 2 Loth Trippel zart gerieben, womit man auch Gold blank machen kann.

Silberschlagloth, feines, (Metallarbeiter) ein Schlagloth, womit die beym Gebrauche im gemeinen Leben oft im Feuer gebrauchte Geschirre gelöthet werden, Z. B. die Röhren an den Theekannen. Es wird aus 1 Loth fein Silber und ½ Loth Messing zusammengeschmolzen. (s. Schlagloth zum Silber)

Silberschlagloth, hartes, Schlagloth, womit Dinge, welche sehr vest vereiniget seyn müssen, gelöthet werden: z. B. die gegossenen Hälften einer hohlen Arbeit. Es wird aus 1 Loth Messing und 2 Loth Probesilber zusammengesetzt. (s. Schlagloth zum Silber)

Silberschmid, s. Silberarbeiter.

Silberschwärze, s. Schwarzgüldenerz.

Silberservice, Fr. Service, das zusammengehörige Tafelgeschirre von Silber als ein Ganzes betrachtet.

Silbersolution, diese wird von Silber durch Scheidewasser bereitet, wenn nämlich dasselbe darinn aufgelöset wird. Es läßt sich zuweilen in den Bergwerken eine weiße silberfarbne Solution sehen, die von silberartigen Geschicken oder silberartigen Letten herkomt, und auf Silbererze oder Silberanbrüche zeiget, zumal wenn die Gebirge zu Silbergeschicke geneigt sind.

Silberspies, s. Silbermeißel.

Silberspinner, s. Spinner.

Silberstück, ein Zeug, so reich mit Silber durchwebt ist und auch dergleichen Blumen hat.

Silberstuffe, (Bergwerk) eine Stuffe (s. diese) d. i. Silbererz, worauf oder worinnen eine beträchtliche Menge Silber befindlich ist.

Silbertalg, s. Talg weißes.

Silberthaler, eine Genuesische Münze, sonst Genuinen genannt, macht 7 Lire 12 Soldi, nach deutscher Münze aber 2 Rthlr. 2 Gr.

Silber treiben, (Hüttenwerk) wann gediegene Silber in das Treiben getränket werden, oder arme Erze beym Treiben bereichert werden. Dieses geschieht auf folgende Art: das Treiben muß recht gut in der Glöte gehen, daß man vom Auswerfen nichts zu besorgen habe. Hat man nun viel Silber zuzusetzen, so muß das Treiben auch noch groß seyn, besteht das Silber in großen Stücken, so hält man solche auf einem Eisen in den Ofen, daß es gelinde wird und läßt es alsdenn in das Werk gehen, ist es aber in kleinen Stücken, so wird es in dünne Bleye gemacht, und so zugesetzt. Das Wasser muß aber abgeschlagen werden, damit das Gebläse solche Silber nicht vor dem Schmelzen in die Glöte treibe.

Silber und Gold aus dem Amalgama zu bringen, (Scheidekunst) nachdem das Silber und Gold amalgamiret und man das Quecksilber wieder davon absondern will. (s. amalgamiren, im Suplement) Dieses geschieht indem man das, was nach dem Durchdringen in dem ledernen Beutel geblieben ist, (als wodurch man das Quecksilber von dem Metall zu scheiden sucht), in eine gute Retorte thut und in einen Windofen legt, doch so daß der Hals von der Retorte auswendig des Ofens, etwas in einen Eimer mit Wasser kann gesteckt werden. Alsdenn wird zu Anfange gelinde Feuer darunter gemacht und nach und nach etwas stärker, so geht der übrige Merkurius in das Wasser. Wenn solcher herunter ist, so muß die Retorte mit dem darinn befindlichen Gold und Silber stark erglü-

erglühen und wenn solches kalt worden, entzwey geschlagen, das Gold oder Silber herausgenommen, und zusammen geschmolzen werden; der Merkurius, der durch das Leder gezwungen worden, hat gleichfalls noch Gold oder Silber bey sich, von dem was in der Arbeit gewesen, und ist besser, daß solcher zum Amalgamiren aufbehalten werde. Will man es aber alles heraus haben, so muß es auf die nämliche Art im Ofen geschehen.

Silber vergolden, s. **Vergolden**.

Silber von Zinn zu scheiden, wenn bey Feuersbrünsten Silbergeschirre von ohngefähr mit zinnernen Geschirren zusammengeschmolzen sind, so muß man sie bey dem Schmelzen auf folgende Art scheiden: man sucht das geschmolzene Metall zusammen. Wenn alles zusammengesuchte rein gewaschen ist, muß man soviel möglich und kenntlich ist, Silber und Zinn jedes besonders legen. Das Zinn muß man zuerst schmelzen, und zwar in einer großen eisernen Kelle, anfänglich nicht zu heiß, daß es nicht glühend werde, damit man das Silber, wenn etwas darunter wäre, herausnehmen könne; wird aber das Zinn in der Kelle glühend, so nimt es das Silber in sich, als wenn es in das Bley gienge. Weil nun das Silber, wenn das Zinn nicht glühend wird, darinn nicht schmilzt, so kann man es leicht herausnehmen und von dem Zinn scheiden. Das Zinn gießt man hernach in einen Gießbuckel allein aus. Was an Silber ausgesuchet ist, thut man anfänglich auch in eine große Kelle und setzt solche ins Feuer, ist noch Zinn darinn, so schmilzt solches gleich, daß man darunter ausgießen kann, und damit das Zinn rein davon komme, so kann man es glühend werden lassen. Das Silber thut man hernach in einen Tiegel, schmilzt es im Windofen mit scharfer Hitze und gießt es hernach in einen König oder Barre aus. Sollte es sich treffen, daß das Silber nicht geschmeidig ist, so ist es ein Zeichen, daß noch Zinn darinn vorhanden. Es muß deshalb wieder in den Tiegel, alkalisches Salz hinzugethan und im Windofen mit starker Hitze geschmolzen werden, so verbrennt das Zinn darinn und das Silber wird geschmeidig. Ist es geschehen, daß Zinn mit dem Silber bey dem Schmelzen in Feuersbrünsten durcheinander melirt worden, indem das Zinn ganz glühend geworden, so ist die Scheidung beyder Metalle sehr schwer, das Zinn geht dabey verlohren und kann nicht erhalten werden. Damit man aber wisse, ehe dieses Scheiden vorgenommen wird, wie viel Silber in dem Zinn stecke, und ob es auch die Mühe verlohnt die Arbeit des Scheidens zu unternehmen, so muß solches erst probirt werden. (s. Zinn auf Silber probiren) Wenn es denn der Mühe werth ist, so macht man einen Test von Glas und Ziegelmehl, (s. Test von Glas) setzt selbigen in einen Brennofen und wenn er erglühet, trägt man das gemischte Metall darauf, läßt solches im Feuer stehen, damit das Zinn zu Asche kalzinire. Die erste Asche davon ist weiß, und so lange solche weiß bleibt, ist nicht viel Silber darinnen, wenn die Asche aber grau wird, so ist sie reich von Silber und muß besonders aufgehoben werden. Von dieser Asche wird ein Theil mit 3 Theile Sal Alkali wohl unter einander gemischt, alsdenn in einen hessischen Tiegel vest gestoßen, und im Windofen mit starkem Feuer geschmolzen. Wird aber das Silber nicht rein und ist spröde, so muß es noch einmal mit Sal Alkali geschmolzen, oder auf einem Aschen-Test mit Bleyzusatz fein gebrannt werden. So lange nun das Zinn, worinn Silber befindlich ist, im Feuer steht, brennet alles zu Asche und bleibt nichts übrig. Will man aber nicht so lange Zeit darauf verwenden, daß alles in Asche kalzinire, so kann man, so bald die Asche grau wird, das übrige Zinn mit dem Silber herausnehmen und mit 3 Theilen Sal Alkali in einen hessischen Tiegel setzen. Das Salz wird erst mit einem runden Holz auf dem Boden des Tiegels vest gestoßen, alsdenn das Zinn mit dem Silber oben darauf, mit einem irrdenen Deckel bedeckt und in den Windofen gesetzt. Anfangs läßt man es mit einem gelinden Feuer, nachher aber mit starker Hitze, ohngefähr 2 Stunden, flüßen; alsdenn den Tiegel kalt werden, und entzwey schlagen, so findet man das Silber in dem König. Ist es noch nicht rein genung, sondern spröde, so wiederholt man das Schmelzen und brennt es auf dem Test fein wie oben gesagt worden.

Silberwasser, Fr. Eau Fort, Scheidewasser welches gefällt, recht gut, und beym Gold- und Silberscheiden wohl zu gebrauchen ist.

Silberwasser überziehen, (Probirkunst) eine Arbeit der Scheidung, da man von dem Silber, so bey der Scheidung in das Scheidewasser gegangen, die Nässe abzieht, und wieder zu Metall macht, der eine halbe Theil von der Nässe geht gewöhnlich verlohren, der andre halbe Theil aber bleibt und wird als Scheidewasser wieder gebraucht, und ist besser und stärker als das gewöhnlich gemachte Scheidewasser. Es darf auch von den Unreinigkeiten nicht gereiniget werden, weil keine darinn sind, und dieses ist bey der nassen Scheidung die vortheilhafteste Art. Es muß aber bey dieser Arbeit große Vorsicht gebraucht werden, weil es gefährlich ist, wenn bey diesem Ueberziehen oder Distiliren ein Kolben entzwey geht, da das Silber wieder mit vieler Mühe zusammengesucht werden muß. Diese Distilation geschieht in gläsernen Kolben, so nur mit Leim beschlagen oder überzogen werden, welcher durch ein Haarsieb geschlagen, mit Sand, Heusamen und Rehhaaren vermengt, angefeuchtet, und um den Kolben gelegt wird, und wenn er trocken, so ist der Kolben zum Gebrauch fertig. Man setzt den Kolben mit dem Silberwasser in eine Sandkapelle in den Reduzirofen, und einen gläsern Helm darauf, der mit Leim wohl verschmiert wird, legt alsdenn eine Vorlage vor und verschmieret sie gleichfalls, vorher aber setzt man über den Kolben eine irrdene Stürze, damit die Luft nicht daran stoßen könne. Wenn dieses alles so vorgerichtet, so wird ein gemächlich Feuer anfänglich darunter gemacht, damit es zu distiliren den Anfang mache, und damit so lange fortgefahren, bis etwa die Hälfte davon übergetrieben, dann vermindert man etwas das Feuer, nimt den Helm geschwinde ab, setzt einen warm gemachten gläsernen Trichter auf den Kol-

Kolben und gießt wieder frisch Silberwasser hinzu, jedoch so, daß es durch den Trichter in die Mitte falle und nicht an die Seite des Kolbens komme, weil solcher gar leicht springen könnte, wenn daran was kälteres käme. Es ist daher auch besser, wenn das Silberwasser vorher etwas warm gemacht worden, ehe es eingegossen wird. Alles wird dann wieder auf die vorgedachte Art verschmiert und zu distiliren angefangen. Man fährt hiermit fort, so lange frisch Silberwasser zuzugießen und zu distiliren, bis ohngefähr 20 bis 25 Mark Silber in dem Kolben sind. Man muß aber niemals mit dem Zugießen des Silberwassers so lange verziehen, bis die Spiritus kommen, sonst schickt es sich nicht mehr. Wenn das letzte Silberwasser in den Kolben gegossen wird, so thut man 1 Loth reinen Talg mit hinein. Man hält dafür, daß der Spiritus kein Silber alsdann mit überführe. Das Distiliren wird nun fortgesetzt und kann man solches bis in den dritten Schlag treiben. Bis der Spiritus anfängt zu kommen, kann man wieder das Feuer vermindern, damit der Spiritus nicht gar zu sehr durchbricht; hat er aber eine Zeit gegangen, so wird das Feuer wieder verstärkt und zuletzt recht stark, damit der Spiritus herunter kömt. Wenn solcher nun in der Vorlage am höchsten steht, so wird ein Licht darein gehalten, und derselbe muß dem schönsten Kirschwein gleich aussehen. Dieser Spiritus muß nun in die übertriebene Feuchtigkeiten fallen, wovon solcher die Stärke bekömmt, und alsdenn wie recht gut Scheidewasser gebraucht werden kann. Ist es aber zum Scheidewasser nicht stark genung, so ist zu viel Feuchtigkeit dabey geblieben, solches kann man bey dem nächsten Ueberziehen ändern, und das Wässerige, welches vom ersten Einsatz übergangen, wenn man zum erstenmal wieder Silberwasser zugießen will, zurück nehmen, so wird das Scheidewasser schon besser werden, man nimt dieses wässerige hernach bey dem Scheidewasser brennen mit zum Vorschlagwasser. Im Fall, wie oft geschieht, der Spiritus zu stark kömt, so ist es gut, wenn man dergleichen Vorlagen gebraucht, die oben ein Schneutzchen haben, daß man noch einen Rezipienten mit klarem Brunnenwasser daran stoßen kann, darinn etwas Spiritus mit gehe. Es wird hernach dieses Wasser bey dem Scheidewasser brennen wieder mit vorgeschlagen. Will man daraus doppelt stark Scheidewasser haben, und das Silber ist im Kolben wie eine Gallerte, so wird der erste Rezipient weggenommen, ein anderer mit ungefähr 20 Pfund gewöhnlichem Scheidewasser wieder vorgelegt, und der Spiritus hinein getrieben, damit das Scheidewasser so viel Stärke mehr bekomme. Ob aller Spiritus herüber ist, kann man an folgenden Zeichen bemerken: man läßt an einem Stock eine Kole anbrennen, wenn solche ausgegangen und man thut an dieselbe Spiritus, so wird die Kole nicht brennen, wenn der Spiritus herüber gegangen ist, brennt aber die Kole an, so ist er noch nicht herüber. Wenn es nun fertig; so läßt man das Feuer ausgehen, und alles kalt werden, nimt die Vorlage ab, und macht sie zu, von dem Kolben schlägt man den Hals ab, und macht das Glas so viel möglich von dem Silber. Alsdenn wird das Silber in einem Troge mit dem Beil zerhauen und in einem Tiegel in dem Windofen geschmolzen, was sich vom Glase noch dabey befindet, wird oben abgenommen, und alsdenn entweder in Barren oder Könige gegossen.

Silberweiß, (Seidenfärber) eine von den weißen Schattirungen, die die Seide nach der Kochung, wenn es verlangt wird, erhält. Sie unterscheidet sich von dem indianischen, chinesischen und Zwirn oder Milchweißen (s. alle diese) dadurch, daß die Seide einen stärkeren blauen Schimmer erhält, als die gedachten haben. In dieser Absicht muß der Färber in das Seifenbad dieser Schattirung nach seiner geprüften Erfahrung schon etwas mehr blaue Indigobrühe schütten, als zu jenen Schattirungen. Er muß aber auch nicht zuviel dazu thun, daß sich das Silberweiß nicht in das Blaulichweiß, als die 5te und stärkste weiße Schattirung, verwandle. (s. Kochung der Seide)

Silberweiß auf Seide zu färben. Zu 6 Pfund Seide nimt man 8 Loth Alaun, 3 Loth Galläpfel, 2 Loth Salpeter und ein wenig Urin oder Lauge, und läßt das Zeug darinn eine Stunde absieden, nach dem Absud in reinem Wasser ausspühlen, anderes Wasser in den Kessel gießen, und macht eine Brühe (Flotte) von 2 Loth Braunholz, 2 Loth Kupferwasser und 1 Loth Indigo. Der Indigo muß sehr fein zerrieben werden. Dieses untereinander in einen Topf gethan, mit Potasche sieden lassen, und hernach von dieser Brühe auf 3 oder 4mal in Kessel gethan und gefärbt. So oft man etwas von der Flotte in den Kessel gießt, so oft färbt es das Zeug etwas, bis es vollkommen wird. Denn wenn man es wollte mit einmal hinein thun, so würde die Seide fleckigt werden, aber je mehr und öfter man hineingießt, je mehr und besser färbt es. Man kann auch 4 Loth Galläpfel, 12 Loth Weinstein und 12 Loth Alaun nehmen und die Seide darinn absieden, alsdenn mit 6 Loth Braunholz, 2 Loth Strohasche und 4 Loth Salpeter auf gedachte Art nach und nach färben oder abmeistern, alsdann abgekühlt und gehörig gespühlt. Es ist dieses eine beständige Farbe.

Silber wie es blicken müsse, (Scheidekunst) wenn bey dem Treiben des Silbers das Treiben kleiner wird, so erfordert es auch immer mehr Feuer und muß zuletzt mit der Hitze wohl in Acht genommen werden. Denn wenn es blicken will, so muß man dem Silber die Glöte fleißig nehmen, damit solches nicht in vieler Glöte blicke, sonst wird es nicht rein genung. Denn blickt es zu kalt, daß es wegen Ermangelung des Feuers erstarren oder stehen bleiben muß, so ist es nicht rein und behält einen Bleysack (s. diesen) welches so viel sagen will, das Silber sieht zwar oben und am Rande gut genug aus, unten aber und in der Mitte ist es noch bleyisch und hat noch mehr Bley bey sich, als es haben soll, davon rührt auch her, daß die Silberbrenner übrigen Abgang haben, denn von den unterharzischen Silbern muß nichts mehr im Brennen als nur von jeder Mark ein Loth abgehen. Will nun ein Silber bald blicken, so muß der Treiber im Vorrath Was-

ser warm machen, welches gewöhnlich mit alten Stücken von Gußeisen, so glühend gemacht worden, geschieht. Solch Wasser muß siedendheiß seyn. Sobald nun das Silber blickt, so läßt man solches wohl ein- oder zweymal überziehen; alsdenn wird das heiße Wasser durch ein Gerenne ausgegossen, das Silber abgelöscht und nach dem herausgenommen. Bey dem Ablöschen muß man das Gerenne nicht gleich über das Silber, sondern nebenbey auf den Heerd halten, damit das Wasser erst auf den Heerd falle und dann auf das Silber komme. Das Wasser muß darum seine gehörige Hitze haben, weil sonst das Silber von der Kälte aus dem Spor und in kleinen Stücken in dem Ofen herum springen und nicht alles wieder zusammen zu bringen seyn würde.

Silberzahn, Silberzain, (Goldarbeiter) eine in einen Einguß gegossene schmale Stange Silber, die hernach, wenn sie heraus genommen, durch das Schmieden und Glühen zu allerley Arbeit verwandelt wird.

Silberzähne, zainiges Silber, gewachsenes oder gediegenes Silber, so in dem Erz wie Zacken, Spitzen oder Zähne liegt.

Silberzain, s. Silberzahn.

Silberzettel, ein wöchentliches Verzeichniß von dem auf einer Hütte ausgebrachten Silber, welcher zum Oberzehnden eingegeben werden muß.

Sille, (Vogelsteller) ein ins Dreyeck zusammengeschlungenes starkes Bändchen oder subtiler Riemen von einer Nestel, daran ein kleiner Ring von Eisen- oder Messingdraht mit eingeschlungen ist, und woran ein Vogel auf dem Heerde angesillet wird. (s. Ansillen)

Sillon, (Kriegesbaukunst) eine Brustwehr unten an dem Graben einer Vestung, woraus man denselben bestreichen kann.

Sima, nach dem Vitruv in der Baukunst das wesentliche Glied des Karnisses, welches Goldmann den Rinnleisten nennt, von den heutigen Bauleuten aber überhaupt nur Karniß genennt wird. (s. Karniß) Wenn dieses Glied zuweilen in dem Fuß und Schaftgesimse, und also verkehrt, gebraucht wird, so heißt es nach Goldmann die Sturzrinne, nach dem Vitruv aber Sima inversa.

Similargent, Fr. ein zusammengesetztes Metall, welches wie Silber aussieht, daher es auch seinen französischen Namen erhalten. Man verfertiget davon allerley Geschirre. Herr Bassand in Paris hat eine solche Vermischung erfunden, welche eine gute Politur annimt, und nicht spröde, sondern biegsam ist. Man findet von diesem Metall Messer, Gabeln, Löffel und Leuchter. Ein paar Leuchter kosten 6 Livers und das Stück der erstern kostet 45 Sols.

Simil'or, Semid'or, eine Mischung von Kupfer und Zink, die der Farbe des Goldes sehr nahe kömt, und worinn auch östers etwas weniges vom Gold untermischt ist. Es ist unter dem Namen Manheimer Gold in Deutschland, Frankreich, Schweden u. s. w. bekannt, weil es seit dem Jahr 1760 in Manheim in der von Hrn. Macher errichteten Fabrike gemacht und verarbeitet wird. Man macht von diesem Metall sehr schöne Arbeiten, die dem Ansehen nach dem Golde gleich kommen.

Simmer, Simri, ein Oberdeutsches Getraidemaaß. In Franken und in der Pfalz hält es 2 Metzen, 4 Sechter oder 16 Gescheid und vier Simmer machen daselbst ein Malter oder Achtel. Im Würtenbergschen hält ein Simmer 4 Vierlinge oder Unzen, und 8 Simmer machen daselbst einen Scheffel.

Simplicien, Fr. Simples, (Apotheker) medizinische Mittel, die noch nicht mit andern dergleichen zum Gebrauch, wenn es nöthig ist, vermischt werden, sondern noch allein für sich in ihrem natürlichen Wesen, ohne einige Zubereitung bestehen.

Sims, s. Gesims.

Simshobel, (Zimmermann) s. Orthobel.

Simskachel, (Töpfer) Kacheln, die zu den Gesimsen der Stubenöfen gebraucht werden, sie haben eine rundliche oder auch halb gebogene Gestalt mit Stäbchen und Platten, nach den Regeln der Baukunst versehen. Das Blatt dieser Kacheln muß aus zwey Theilen zusammengesetzt werden. Jeden Theil formt man in der dazu bestimmten Form, schneidet jeden in der Zusammenfügung an einem Triangel der Ecklade schräge ab, und setzt beyde Theile mit Thon zusammen. Der Rumpf (s. diesen) wird wie zu andern Kacheln gebildet und angesetzt (s. Kachel.)

Simssteine, s. Gesimssteine.

Sina, Sinaseide, Fr. Soie sina, eine Gattung chinesischer Seide, die vornehmlich zur Gaze gebraucht wird. Sie ist weiß und sehr fein von Natur.

Sinaopel, s. Zinnopel.

Sinaseide, s. Sina.

Sinchirin, eine Art kleiner Wurfspieße, deren sich die Jaloffen in Nigritien bedienen, und welche sie mit einem Stricke, der in der Mitte vest gebunden ist, darein sie die Finger stecken, überaus gerade und mit großer Geschwindigkeit zu werfen pflegen.

Singefuge, (Musiker) eine Fuge, welche gesungen wird. Zum Unterschied von einer Instrumentalfuge.

Singekunst, Tonkunst, eine Wissenschaft nicht nur die natürliche Stimme des Menschen, sondern auch den durch die Kunst zugerichteten Klang in eine liebliche Harmonie zu bringen; oder eine Kunst geschickte und angenehme Klänge oder Töne kinglich zu stellen, richtig aneinander zu fügen und lieblich heraus zu bringen. Es ist eine sehr alte Kunst.

Sinken, Fr. Creuser ou Fouiller en bas, (Bergwerk) soviel als in die Tiefe (Teufe) gehen. Wird hauptsächlich von Schachten gebraucht. Einen Schacht sinken, bedeutet mit einem Schacht nieder oder in die Tiefe gehen. (s. auch Schacht absinken)

Sinken, Sinque, (Schiffahrt) ein kleines Fahrzeug wie eine Sinque oder Caic. (s. diese)

Sinken, s. Setzen.

Sinken des Zuckers. (Zuckersiederey) Wenn der gesottene Zucker in seinen Formen und mit Thon belegt umgekehrt

gekehrt auf den Köpfen steht, um den enthaltenen Syrup abtropfen zu lassen, so ist es natürlich, daß er nach dem Maaß, wie der Syrup abläuft und sich von demselben reiniget, auch in den Formen niedersinken muß. Wenn man findet, daß der Zucker in den Formen nur wenig gesunken ist, so ist es ein Zeichen, daß er sich von dem Syrup nicht hinlänglich gereiniget, und wenn man solches untersucht, die Erde von den Formen abgenommen worden und man findet, daß noch röthliche Syrupsflecke vorhanden sind, so müssen die Zuckerhüte aufs neue in die Formen gethan, mit Erde bedeckt und zum Ablaufen aufgestellt werden.

Sinker, sind in Mansfeldischen Bergleute, welche meistens zu Absinkung der Schächte angesetzt werden.

Sinkegeschworner, s. Sinkler.

Sinkler, Sinkegeschworner, (Bergbau) ein vereydeter Bergbedienter, welcher eine gewisse Zeche unter seiner Aufsicht hat.

Sinkung, das Einsinken eines aufgeführten Deiches oder andern Werkes, so vom Nachgeben des Grundes herrühret.

Sinkwerke, (Salzwerk) Weitungen oder Gruben, wodurch an einigen Orten das Steinsalz gewonnen wird, indem man in dieselben süßes Wasser leitet, welches, nachdem es das im Berge befindliche Salz ausgelauget hat, versotten wird. Das mit Salz gesättigte Wasser oder die **Sole (Sulz)** wird in großen Behältnissen, die man **Salzstuben, Sulstuben** nennt, und deren Boden mit Thon belegt wird, bis zum Versieden aufbehalten. Diese Art das Steinsalz zu gewinnen geschieht in Salzburg, in Hall, in Tirol u. a. O. m.

Sinkwerk, in Ungarn ein Gesenke. (s. dieses)

Sinnbild. Fr. Devise, Emblême, (Bildhauer, Maler) Unter diesem versteht man eine Bildsäule oder ein Gemälde, welches wenig in sich begreift, aber mit einer sinnreichen Ueberschrift versehen ist. Man gebraucht dergleichen Sinnbilder bey verschiedenen Auszierungen, z. B. bey Ehrengerüsten, Ehrenpforten, Altären, Grabmälern u. dgl.

Sinopel, ein eisenhaltiger Jaspis, welcher von verschiedenen Farben in Sachsen, Böhmen, Ungarn und Schweden gefunden wird.

Sinter, der, Fr. Stalactites, ou Pierre formée dans l'eau, (Bergwerk) eine Erde, welche vermittelst der Wasser aus dem Gestein in der Grube hervordringt, bey Verschleichung der Wasser aber sich anhäust, erst dicke und schmierig wird, theils in diesem Stand bleibt, theils erhärtet und zu Stein wird, unter mancherley Figuren. Eigentlich wenn solche Erde rein ist, wird der Sinter weiß ausfallen, kömmt aber eine Beymischung von einer metallischen Materie dazu, so bekömt er auch die von selbiger abhängende Farbe. Es ist eine Art des **Topfsteins** in unterirdischen Höhlen, besonders in der berühmten **Baumannshöhle** findet man verschiedene Figuren davon, die nichts anders als Sinter sind.

Sinterasche, (Bleicher) eine Asche, die zum Bleichen der Leinwand, in der Oberlausitz und in Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannt wird; und zwar die graue Sinterasche aus Nadelhölzern, die weiße aber aus Laubbäumen.

Sintern, Fr. degouter des pierres, aus dem Gestein heraus dringen und träufeln.

Sipho, s. Heber.

Sipmaaß, ein sächsisches Getraidemaaß; in Leipzig, Naumburg und Zeitz ist solches der vierte Theil von einem Scheffel und wird in vier Metzen, jede Metze aber wieder in 4 Kuchenmaaß eingetheilt. In Altenburg ist solches ebenfalls der vierte Theil von einem Scheffel und hält daselbst 3½ kleine Maaß, deren 14 einen Scheffel machen.

Sirpen, in der Schweitz so viel als **Waddig**. (s. diese.)

Sirten, die in der See aus Sand und Kieß bestehende Berge, deren einige aus dem Wasser hervorragen andre aber unter demselben verborgen stecken, wovor sich die Schiffe in Acht zu nehmen haben.

Sirup, s. Syrup, und alle davon abstammende Wörter.

Sissone, Ital. oder Fr. Pas de Ciseaux, (Tanzkunst) ein gebogener Kreutzsprung auf beyden Füßen zugleich, dabey die Füße als eine Scheere, die man auf- und zuthut, kreuzweise über einander geschlagen und wieder auseinander gebracht werden.

Sister, ein Getraidemaaß, dessen man sich zu Bergen op Zom bedient: 63 Sister machen 1 Last Korn, und 28½ Sister 1 Last Hafer.

Sistrum, (Musiker) war bey den Egyptiern ein Instrument von hellklingendem Erz, so insonderheit bey dem Götzendienste der Isis von den Frauenzimmern mit einer Hand gehalten, und bey dem Tanzen gebraucht wurde. Es war länglichrund und hatte eine Handhebe, durch das gebogene giengen etliche messingne Stäbchen, so auswendig am Ende krumm gebogen waren, damit sie nicht durchfahren konnten, sondern durch das Anschlagen und Hin- und Herschütteln ein Rasseln und Klimpern verursachen mußten. Daher es einige auch eine englische Rassel nennten.

Sitz, (Englischer Stuhlmacher) der Rahmen eines Stuhls, Kanapees, Sofas oder dgl. welcher auf den Unterstuhl zu liegen komt und entweder beflochten oder gepolstert wird. Im ersten Fall wird der Sitz erstlich aus seinen Viertheilen, die nur aus dem Groben zugeschnitten und behobelt sind, und aus dem **Vorderriegel, Hinterriegel** und den beyden **Tiefriegeln** bestehen, (s. diese) zusammengesetzt und geleimt. Alsdenn bohrt man die Löcher zum Rohrbeflechten ein. (s. Tafelstuhl) Ehe man aber die Riegel vest leimt, legt man solche zusammengesetzt an ihren Ort auf den Unterstuhl, zeichnet nach Maaßgabe der Riegel des Unterstuhls die innere Schweifung der Riegel des Sitzes nach einem getreuen Augenmaaß ab, nimt die Riegel wieder auseinander, und schweift sie mit

der Rundsäge aus. Man hilft dieser Schweifung mit dem Schneidemesser nach, und ebnet sie mit der Raspel. Alsdenn wird der Sitz zusammen geleimt und mit Rohr beflochten. Nachdem er beflochten ist, wird er nach Maaßgabe der innern Schweifung mit der Rundsäge auch äußerlich ausgeschweifet, auch mit dem Schneidemesser geebnet, und ihm auf dem ganzen Umfange ein Gesimsestab ertheilt. Nun wird der Sitz auf den Unterstuhl aufgeleimet, und mit den Leimzwingen angeschraubet. (s. Tafelstuhl) Wird aber der Sitz gepolstert, denn geschieht dieses auf dem Unterstuhl. (s. Polstern)

Sitzanker, nennt man einen großen und schweren Schiffsanker, der beständig auf einer Rheede oder in einem Hafen liegen bleibt, damit er daselbst zum Buchsiren der Schiffe dienen könne.

Sitz des Dachdeckers. Bey den Schieferdächern, welche sehr steil sind, bedienet sich derselbe eines Knotenseils, (s. dieses, Schieferdecker) woran er einen Sessel hängt, der aus einem viereckigten Brett besteht, das an dem Vorderrande einen halbrunden Ausschnitt hat, worinn der Decker die Füße hängen läßt, durch die vier Ecken des Brettes sind lederne Riemen gezogen, die sich oben zusammen in dem Ring eines Hakens oder einer Klammer vereinigen, und mit welchen der Sessel an das Knotenseil gehangen wird. Das Knotenseil ist an dem Dache bevestiget, und vermittelst der Knoten kann er auf dem Seil immer höher steigen, und seinen Sessel höher einhängen, welches aber sehr langsam geschehen muß. Erst einen Steigbiegel, hernach den andern, und wenn er den ersten höher eingehangen hat, so tritt er in denselben, und hängt hernach den zweyten auch höher, alsdenn auch den Sessel. (s. das Knotenseil)

Sitz des Sattels, an einem Sattel der eigentliche Sitz von Leder, der unter dem Grundsitz zu liegen komt. Bey einem deutschen Sattel ist er ziemlich breit, und nach der Größe der Stege des Sattelbaums (s. diesen) zugeschnitten. Er ist nach Beschaffenheit der Güte des Sattels bald von einem schlechtern, bald von einem bessern Leder, oder auch von Sammt und Plüsch. Gewöhnlich sind zwey Leder über einander, unten ein schlechteres, oben ein besseres, und diese werden vor der Bevestigung etwas mit Wolle ausgestopft und durchnähet. Man stopt nämlich mit einer gewöhnlichen Schneidernadel auf jeder Seite des Sitzes, von der Mitte an, mehrere Näthe schräge hinab, so daß die sämmtlichen Näthe auf jeder Seite parallel laufen, etwa 1 guten Zoll von einander abstehen, und eine Pfeife (s. diese) bilden. Endlich wird der Sitz an die Taschen angenähet, und zwar mit einer sichtbaren Naht, die außerhalb in die Augen fällt. (s. Sattel)

Sitzen, (Jäger) wird von dem Rothwildpret gesagt, wenn es sich auf seinem Bette nieder gethan hat. Auch wenn der Hase in seinem Lager ist, so sagt man: der Hase sitzet veste.

Sitzort, 1) Fr. le bout de la galerie, der Ort, wo auf Straßen der obere Bergmann arbeitet. 2) Ein Ort, so nicht mit gehöriger Höhe und Weite, sondern nur zwey Ellen hoch, fünf Viertelellen weit getrieben wird, davor der Häuer nur sitzen, aber nicht aufrecht stehen kann.

Sitzpfahl, ein Holz, worauf der Häuer sitzt, wenn er vor Ort arbeitet, Fr. pieu sur lequel le mineur est assis.

Sitzstock. (Bergwerk) Wenn man in einem hohen Flötz das Erz gewinnen soll, und das Flötz besteht aus Letten, so gewinnet man solchen sitzend auf einem Stock, der in der Grube bevestiget ist.

Sivaderie, ein in der Provence, besonders in Marseille, gebräuchliches Getreidemaaß. Acht Sivaderien machen eine provensaler Hemine aus. Die Sivaderie Korn muß ein wenig mehr als 9 Pfund nach dem marseiller Gewichte, oder 7 Pfund und etwas weniges mehr nach dem Markgewichte an Getreide halten.

Skenographie, Fr. Sceenographie, bedeutet eigentlich die Beschreibung einer Siene. Allein man hat dieses Wort auch der perspektivischen Vorstellung eines Hauses und eines Modells in erhabner Arbeit gewidmet. (s. Scenographia.)

Skiagraphie, Fr. Sciagraphie, die Vorstellung im Profil, oder perspektivischen Durchschnitt der innern Theile eines Gebäudes, als der Zimmer, Kammern, Treppen u. s. w.

Skitze, Fr. Esquisse, Ital. Schizzo, (Maler) in der Malerey ein Entwurf eines Gemäldes, oder ein angefangenes Gemälde, welches aber nicht ausgeführet worden ist. Unter den Skitzen sind einige nur bloße Gedanken, andere aber viel ausgeführter. In der ersten Art hat die Hand die Gruppen, Figuren, Anordnungen ꝛc. nur durch Maaßen angedeutet, in der andern Art sind die Gedanken ausgeführet, und die Figuren mehr ausgemalt. Der Ausdruck Skitze sollte billig nur kleinen angefangenen Gemälden zukommen, welche als Muster zu größern, die darnach gemalt werden sollen, gebraucht werden.

Skitziren, Fr. Esquisser, (Maler) mit dem Bleystift oder dergleichen, oder auch dem Pinsel, einen leichten Entwurf von einem Werke machen, welches man im Kopfe hat. Man sagt einen Gedanken skitziren. Der Gegensatz ist ausarbeiten, endigen, ausführen, Fr. arrêter, terminer, finir.

Sklaverey, Fr. Esclavage, (Kupferstecher) bedeutet eine gezwungene Manier, einen Stich, welcher nicht gehörig abgesetzt, Fr. Quitté à propos, und so gemacht ist, daß er den nachfolgenden Stich auszudrücken und von dem ersten zu einem zweyten oder dritten zu führen nicht im Stande ist. Im Radiren muß nichts sklavisches seyn, die Fortsetzung eines Stichs wird nur in Grabstichelarbeiten gebrauchet, und dennoch ist sie nicht einmal allezeit nöthig.

Skooner, ein englisches Seeschiff wie eine Pinke mit Schwertern versehen.

Skosi, eine besondere Art ungarischer Gold- und Silberarbeit.

Skulleis, eine Art englischer Kahne auf der Themse, in welchem nur ein Schiffmann rudert, und die nur dazu dienen, Personen hin und wieder zu führen.

Skuta, ein finnisches Fahrzeug, vorne und hinten etwas zugespitzt, mit einem Maste ohne Mastkorb, welches zum Verfahren der Güter und Waaren in den finnischen Scheeren und schottischen Meerbusen gebraucht wird. Es können zwey, vier, bis sechs Lasten darauf geladen werden. Die Ausländer nennen sie gemeiniglich Schuiten, Schüten.

Slabbers, Fr. Slabres, eine gewisse Gattung kleiner Heringsbuysen, wovon auch eine gewisse Gattung Heringe den Namen Slabbers oder Slabbergut führen.

Slee, eine Maschiene der Holländer, Schiffe auf das Land zu ziehen. Sie besteht in einer Planke, so lang als ein mäßiger Schiffskiel, hinten etwas, so wie die Seiten, erhaben. Es sind verschiedene Flaschenzüge darauf angebracht, die Planke wird unten so, wie die Bettung, darauf sie laufen soll, wohl fett eingeschmieret, unter den Kiel gebracht, und mit Klammern und Nägeln an den Kiel, wie auch mit einer starken eisernen Stütze am Hintertheil bevestiget. Ein Mann kann das Schiff auf diese Art vermittelst der Flaschenzüge auf den Slee an sich ziehen.

Slitkortorf, eine Gattung Torf, die Schwefel führet.

Sloepmeester, Fr. Maitre de Chaloupe, ein holländischer Schiffsbedienter, welcher die Chaloupe führet, alles Schiffzeug in seiner Verwahrung hat, und Achtung giebt, daß sich die Matrosen nicht verlaufen, wenn sie aus Land kommen.

Slup, Fr. Sloop, ein englisches Fahrzeug zum Kundschaften und zu geschwinden Fahrten an statt der Fregatten. Sie haben vieles mit den Curvetten im Bau und in der Ausrüstung gemein. Die kleinsten führen nur zwey Maste, aber niemals weniger als 6 Kanonen.

Smalkens, dünne Zeuge, so zu Harlem gemacht werden. Man hat davon verschiedene Gattungen, als leinene, seidene, oder floretseidene mit leonischem Golde oder Silber, ingleichen mit feinem Golde und Silber durchwirkt. Die Stücke sind insgemein 20 Ellen lang.

Smalte, s. blaue Farbe.

Smare, eine Gattung Heringe, oder ein kleiner weißer Seefisch, der zu Marseille Hiaret, das ist, ein kleiner Hering, in Languedoc und Spanien aber Picaret genennet wird, weil er, wenn er geräuchert gegessen wird, die Zunge kützelt.

Smergel, s. Schmirgel.

Smeyten, Fr. Couets, (Schiffahrt) vier große Taue, wovon zwey an den beyden untersten Spitzen des großen Seegels, und die beyden andern an den zwo untersten Ecken der Focke bevestiget sind, aber weiter gegen das Hintertheil des Schiffes angezogen werden, als die Schoten.

Sminuito, (Musiker) wenn anstatt einer großen und langen Note etliche kleinere und kürzere gesetzet werden.

Smorzato, italienisch, (Musiker) deutsch, verlöschen. Ein Bogenstrich, woran der Klang des Instruments immer schwächer und schwächer wird, und gleichsam verlöschet.

Smyrnische Seide, Fr. Soyes de Smyrne. So wird alle levantische und persische Seide, so aus der Stadt Smyrna nach Europa gebracht wird, genennet, weil diese Stadt gleichsam der Stapel aller dieser Seiden ist, und damit einen großen Handel treibt. Die persische Seide wird in 4 Sorten eingetheilt, nämlich die Sourbastis, Legis, Ardassines und Ardasses. (s. alle diese und auch levantische Seide)

Soc. (Baukunst) So wird von einigen die große Platte in dem Schaftgesimse einer Säule genennet, die man sonst auch Pflint nennt.

Soc, Sock, ein Längenmaaß in dem Königreiche Siam. Es ist soviel als eine halbe Kobida oder Elle, und wird mit 2 Keubo eingetheilet.

Sock, s. Soc.

Socke. So nennt man die Ueberzüge, so man in gewissen Fällen unten an die Füße unter oder auch über die Strümpfe zieht, und die nicht weiter gehen, als der Schuh. Man hat gestrickte, auch von Leinen oder Wollentuch genähete. Die leinenen dienen dazu, wer einen schweißigen Fuß hat, daß man sie auf die bloße Füße zieht. Man nennet sie auch Strumpfsocken. Andere sind hingegen von Haaren oder grober Wolle so weit gestrickt, daß man sie über die Schuhe anziehen kann. Diese letztern werden auch um der Wärme willen, besonders des Winters, anstatt Pantofeln gebraucht, und haben eben den Nutzen, den die englischen Patins haben: da man nämlich die Stuben damit reinlich erhalten kann, wenn man schmutzige Schuhe hat.

Socken, (Salzsiederey) wenn das Salz beym Sieden sich zu Boden setzt, körnigt wird, und ausgenommen werden kann.

Sod, Sud, der Seife. (Seifensieder) So wird die ganze Verrichtung des Siedens der Seife genennet.

Sod, s. Ansod.

Sod, ein, Fr. la quantité obtenue d'une cuite, die Menge, welche von einer mit Salze geschwängerten Lauge versotten wird.

Sod, Sud, Fr. le cuisson, la cuite, die Siedung einer mit einem salzigen Körper geschwängerten oder angefüllten Lauge, als Vitriol, Alaun, Salpeter, Kochsalz und Aschenlauge.

Soda, Sode, Sörsalz, Schmalzsalz, Aschensalz, Fr. Soude, Soude Pierre, Rochette, ein weißgraues Salz in Steinen von unterschiedener Größe, welches in Spanien, wo das Kraut Kali an dem Ufer des Meeres wächset, durch bloße Aescherung bereitet wird. Man hat davon verschiedene Sorten: 1) alikantische Sode, Fr. Soude alicante, davon die beste schon trocken, klingend, blaulich grün, mit vielen Löchlein oder Augen versehen ist, und wenn man darauf spucket, nicht nach Schlamm riechen muß. Sie muß auch keine Rinde haben, oder mit Sand vermenget seyn. Sie ist schwer, und bleibt in der Luft trocken, hat keinen starken Geruch, dem Geschmack nach ist sie sehr scharf, salzig und laugenhaft. Man hält auch die für die beste, welche aus kleinen Stücken, wie die Kieselsteine, welche Calotti genennet werden, besteht. 2) Die kartagenische, welche etwas geringer, nicht so blau ist,

und kleinere Löcher hat, auch in großen Ballen komt. 3) Soude de Bourde. 4) Soude de Cherburg. Diese beyde Sorten sind feucht, steinigt, und taugen nicht viel. Die spanische Soda kann man aus deutschen, bey den Salzwerken wachsenden Salzkräutern nachmachen. In der Handlung wird die Sode in levantische und westindische eingetheilt: unter jener versteht man die Egyptische, Tunische, Tripolische und Astrakanische, unter dieser die Spanische, Französische, Italienische u. s. w. Die Soda wird hauptsächlich zum Glasmachen und andern chymischen Arbeiten gebrauchet.

Soden, s. Salzkoten.

Soen, s. Soun.

Soesjes, Susjes, schöner seidener Krepon, der aus China komt, und weiß und blau gestreift ist.

Sog, ein Schiff leget in des andern, soviel, als ein Schiff fähret eines andern Fahrt nach. (s. Sog, Schifffahrt.)

Sog, (Schifffahrt) bedeutet einen Kasten im Schiffe hinten am Besaan, der bis auf den Boden des Schiffes geht. Es ist fast wie ein Brunnen, hier zieht sich das Wasser hin, so ins Schiff gekommen ist. In diesem Abzuge stehen zwey Pumpen, gegen jeden Boord eine, dadurch man das Wasser herausschaffet.

Sog, (Wasserbau) ein in das Vorland hinein gegrabenes Loch, um ein Schiff darein zu legen.

Sogbäume, (Salzsiederey) viereckigt geschlagene Hölzer, so über die Salzpfanne gelegt werden, und auf welche die Sogspäne zu liegen kommen.

Sogbrüstung, (Schiffebau) die Abnahme der Stärke eines Schiffes am Vorder- und Hintertheil nach unten zu, soviel als es verjüngt sich, es wird schmäler.

Soge, (Schifffahrt) die Wirbel im Wasser, so da entstehen, wenn ein Schiff durchläuft, das Fahrwasser.

Soggen, s. Socken.

Sogpfanne, (Salzsiederey) ein Werkzeug auf Salzkothen, darinn Salz bis zum Socken gesotten wurde, ist itzt nicht mehr gebräuchlich.

Sogspäne, Stücken Bretter, so über die Sogbäume (s. diese) gelegt werden, die Salzkörbe darauf zu setzen.

Sogstiele, (Salzwerk) Schaufeln, womit der Salzwirker das gesottene Salz aus den Pfannen in die Körbe füllet.

Sohdengruft, Sohdenspittung, die Strecke, woraus die Sohden gestochen werden.

Sohdenspittung, s. Sohdengruft.

Söhdung, s. Lückung.

Sohite. Fr. (Baukunst) Unter diesem Worte verstehet man überhaupt alle reich gezierte Felderdecken von Schnitzwerk oder architektonischen Zierrathen, welche man bey den Säulenordnungen findet.

Sohlband des Eisensteins, (Bergwerk) der unterste Boden oder die Sohle des gewonnenen Eisensteins, der bey dem Gewinnen desselben allemal an den Orten, wo er gefunden und ausgehauen worden, stehen bleibt. Dieser Sohlband wird allemal sogleich mit Erde bedeckt, da alsdenn an diesem mit der Zeit wiederum neues Eisen wächset.

Sohlberg, (Bergwerk) das Gestein, welches wie ein Keil zwischen zwey Trümmern, darein sich bisweilen ein Gang zerschlägt und aus einander giebt, steht, und einen scharfen Winkel hat. Vielleicht soll es Sahlberg heißen, weil das Gestein oder der Berg das Salband (s. dieses) von beyden auf einander gehenden Trümmern berühret, oder zwischen Saalbändern stehet.

Sohle, Fr. le Sol d'un filon horizontale. (Bergwerk) 1) Das Steinlager, worauf ein Flötz lieget. 2) der Boden oder Grund eines Stollns, Strecke, Wasserlaufs, Fr. la Semelle, le fond de la galerie.

Sohle, (Reitkunst) unter dem Fuß des Pferdes derjenige weiche Theil, welcher von beyden Seiten von dem Horn (Huf) in der Mitte eingeschlossen wird.

Sohle, (Schuhmacher) das äußerste oder unterste Stück starkes Leder unter einem Schuh oder Stiefel und Pantoffel, womit unmittelbar auf die Erde getreten wird, zum Unterschiede der Brandsohle, (s. diese) die von schwächerem Leder ist, inwendig im Schuh oder Stiefel liegt, und woran unmittelbar das Oberleder angestochen (angenähet) ist. Wenn die Sohle gut seyn soll, so muß sie, ehe sie angenähet wird, gut geschlagen werden, damit die Pori dichte zusammengetrieben werden, und die Sohle haltbarer werde. Der Schuhmacher weicht die Sohle in Wasser, und alsdenn wird sie auf dem Klopfstein mit einem Hammer stark geschlagen oder geklopfet. Die ganze Sohle wird auf diese Art, Stelle vor Stelle, geschlagen.

Sohle des Orts, (Bergwerk) das Ende oder das Gesenk des Schachts, der unterste Boden.

Sohle des Stollns, das Tiefste auf dem Stolln eines Bergwerks, dagegen die Firste des Stollns das Oberste desselben ist.

Sohle im Schmelzheerd. (Hüttenwerk) Ein solcher Heerd bekomt eine doppelte Sohle, das ist Boden. Die erste wird gleich über die Steine und Schlacken, die über die Abzucht gelegt und gestreuet worden, einen Fuß hoch von Leim geschlagen, worauf die rechte Sohle folget, die von Gestübe geschlagen wird, und die Leimsohle heißt. Sie geht von der Form des Ofens (s. diese) bis zu dem Stichheerde, und muß, so bald sie geschlagen ist, abgewärmet werden.

Söhlengewicht zu machen, ein Gewicht, womit die Salzlaugen, es seyen Vitriol- Salpeter- Alaunlaugen u. s. w. probiret werden, und deren Gehalt erforschet wird. Zu einem dergleichen Gewichte gehöret ein Gefäß von Glas oder Bley, je nachdem man die Lauge kalt oder warm untersuchen will. Zu der letztern Art gebraucht man am besten ein bleyernes, und zum kalten ein gläsernes Gefäß. Diese Gefäße müssen oben enge zusammen laufen, damit sie desto genauer voll gegossen werden können. Gut ist es, wenn sie ein gewisses Maaß haben, z. B. ein halbes oder ganzes Quart. Dieses Gefäß setzt man auf eine Waage, und macht ein Gegengewicht von Bley, welches genau so

schwer

schwer wie das Gefäß seyn muß. Dieses nennet man das Glas- oder Bleygewicht. Denn füllet man das Gefäß mit recht frischem und klarem Brunnenwasser, welches recht kalt seyn muß, weil warm Wasser leichter ist. Man setzt es wieder in die Waage, legt das erste Gegengewicht hinein, und noch soviel hinzu, daß es mit dem gefüllten Gefäß wieder übereinstimmt. Dies nennt man denn das Wassergewicht. Weil es bey diesem Söhlengewicht auf zweyerley ankomt, sowohl auf das Maaß, als auch auf das Gewicht, und die Salze, was solche am Gewichte halten, die gegen das Wasser ungefähr etwa in der ganzen Masse den vierten Theil betragen, so nimt man das Wassergewicht, soviel nämlich das klare Wasser am Gewichte hat, und theilet es in vier Theile, den 4ten Theil theilet man wieder in 32 Theile, und jeder Theil bedeutet ein Loth. Das Abwägen des Wassers kann nun nicht anders und besser als mit dem Richtpfennig geschehen, weil man die Ausrechnung nach den kleinen Theilen desto genauer machen kann. Z. B. das Wassergewicht, oder das Gewicht des klaren Brunnenwassers in dem Gefäß, hält nach dem Richtpfennig 2 Mark 10 Loth 2½ Quentlein oder 174592 Theile, solches in 4 dividiret, ist der vierte Theil 43648 Theile; dieses wieder mit 32 dividiret, kommen 1364 Theile, und diese bedeuten ein Loth. Darnach wird nun das Sohlen- oder Laugengewicht eingetheilet. Als:

32 Loth	thun	nach	dem	Richtpfennig		43648	Theile.
16	,	,	,	,	,	21824	—
8	,	,	,	,	,	10912	—
4	,	,	,	,	,	5456	—
2	,	,	,	,	,	2728	—
1	,	,	,	,	,	1364	—
½	,	,	,	,	,	682	—
¼	,	,	,	,	,	341	—

Nachdem die Gefäße groß oder klein sind, können solche nach der Ausrechnung zum Söhlen- oder Laugengewicht eingerichtet und das Gewicht darnach abgetheilet werden. Sind die Gefäße groß, so wird das Gewicht schwer, sind sie aber klein, so muß es nach solchem Verhältniß auch klein werden, wiewohl die großen Gefäße und Gewichte besser sind, als die kleinen. Will man nun mit diesem Gewichte den innerlichen Gehalt der Sohle untersuchen, so wird das Gefäß, worinn zuvor das klare Wasser gewesen, mit Söhle oder Lauge angefüllet, auf die eine Waagschaale gesetzt, und in die andre Waagschaale die beyden Gegengewichte von dem Gefäß und klaren Wasser geleget, was alsdenn die Sohle schwerer ist, ist Salz, Vitriol, Salpeter rc. oder was es vor Lauge gewesen. Man muß aber jederzeit die Lauge kalt wiegen, weil sie warm leichter ist.

Sohlenriß. (Bergwerk) Wenn man verschiedene auf dem Papier neben einander liegende Linien zulegt, so daß man dabey die Länge und Breite einer jeden Sache nach dem Raum verzeichnet, den sie auf einer söhligen Fläche einnimt, wenn von ihr seigere Punkte gefällt werden, so nennt man eine solche Zeichnung einen Sohlenriß, oder auch einen Grundriß. Man trägt auf solchen Riß den Kompas, damit man wissen kann, in welche Stunden die aufgetragenen Linien fallen.

Sohlenzwecke, (Schuhmacher) eine Art Zwecken mit doppelten Köpfen, womit die Schuhsohlen an die Leisten, wenn sie an das Oberleder genähet werden sollen, angezwecket werden.

Sohley, ein Ey, das in dem Sod des Salzes gar gekocht, und dadurch gleich gesalzen wird.

Sohlhammer, (Schuhmacher) ein Hammer mit einer glatten Bahn, womit das Sohlleder auf dem Schlagestein gerade und vest geschlagen wird.

Sohlholz, (Baukunst) soviel als Schwelle.

Soblig, (Markscheidekunst) ist soviel als Horizontal, oder eine Linie, die mit dem Horizont parallel ist.

Söhliger Bruch, (Bergwerk) an einer Treibekunst die kleinen 7 bis 8 Zoll dick liegenden Schwingen, die horizontal sowohl am Kehrrade, als auch an dem Korbe des Göpels bevestiget sind, und dazu dienen, daß die Last von dem ganzen Korbe nicht an einem krummen Zapfen allein hängen möge: deswegen auf der andern Seite des Kehrrades entweder noch ein eben solch Feldgestänge, als zum Kunstwerk schon angeleget, ist, oder man leget auch zur Ersparung mehrerer Böcke auf einerley Böcke drey oder vier Straßbäume neben einander, und bringet zwischen zwey die Schwingen von dem einen, zwischen zwey aber die Schwingen von dem andern Krummen. Die Schwingen nun, die neben den Schwingen liegen, welche in einer geraden Linie von einer Kurbe zur andern gehen, werden, wie gedacht, durch einen söhligen oder horizontalen Bruch mit den Korbstangen und zwar vermittelst der gedachten kleinen Schwingen verbunden. Sie gehen durch eine 18 Zoll dicke und 4 bis 6 Fuß hohe stehende Welle mitten durch, doch beweglich, daß sie von den Kunststangen hin und wieder, und mit ihrer vereinigten Kurbe bewegt werden können. (s. Feldgestänge, Kunststange, Kehrrad.)

Sohlig hauen, wenn bey einem angegebenen Stolln eine Strecke oder ein Ort in einem Bergwerke getrieben wird, und man bis auf den Grund komt, und die Sohle weghauet, oder von dem Orte wegnimt.

Sohlkunst, (Salzsiederey) eine Wasserkunst, wodurch die Sohle aus dem Sohl- oder Salzbrunnen gefördert wird. Sie besteht aus den nämlichen Theilen, woraus andere Wasserkünste bey Bergwerken bestehen. (s. Kunstgezeug, Kunstwerk)

Sohllacher, Suhl, Prudel, (Jäger) ein Sumpf oder morastiger Ort, wo sich die Hirsche und das Wildpret, wie auch die Sauen bey heißem Wetter hinein legen und sich darinn abkühlen.

Sohlleder, ein dickes starkes Leder von starken Rinds- oder Pferdehäuten bereitet. (s. Pfundleder) Es giebt verschiedene Arten, und folgt der Haltbarkeit nach ungefähr folgendergestalt auf einander: 1) das Schweinsleder, so von Häuten wilder Schweine gar gemacht wird. Es ist zwar vorzüglich dauerhaft, läßt sich aber nur mit Mühe verarbeiten, daher muß es seiner Steifigkeit wegen vor

dem

dem Annähen in warm Wasser geworfen und hierinn erweichet werden. Man nimt es nur zu Sohlen solcher Stiefeln, die in der Nässe getragen werden, weil dieses Leder im Trocknen zu hart und zu steif ist. Dieses gilt auch von dem 2) **Lycker** oder **Lüttischer Sohlleder.** Dieses Leder ist zwar nur dünne, aber sehr vest und haltbar. Daher hält eine gute Sohle dieser Art sehr lange. Es soll von Büffelhäuten gegerbet werden 3) das **Englische Sohlleder,** (s. dieses) wird häufig verarbeitet, und es giebt dauerhafte Sohlen. Es giebt zwey Sorten dieses Leders, nämlich ordinaires englisches Sohlleder und Burz, das letzte ist das stärkste; 4) das **Mastrichter Sohlleder** ist schon geringer, als das englische, ob es gleich beynahe dicker ist. Es ist schwammig (fosch) und ziehet die Nässe an sich. Es soll aber nicht so leicht brechen, als das englische; 5) das **Deutsche,** wenn es gut gegerbet worden, so ist es besser, als das schlechte englische. 6) das **Ungarische** ist schlechter als das deutsche.

Sohlleder, deutsches, s. Pfundleder.

Sohlleder, englisches, s. **Englisches Sohlleder.**

Sohlleder, ungarisches. (Lohgerber) Dieses Leder wird bis dahin, da es in die Lohgrube gebracht werden soll, so wie das deutsche behandelt. (s. Pfundleder) Allein es wird nicht mit eichener Lohe, sondern mit Knoppern, einer Art Galläpfel, gar gemacht, aus welchen eine Lauge gemacht wird, worinn das Leder eingesetzt wird.

Sohllöffel, (Bergwerk) das achte Unterstück eines Bergbohrers. Die ganze Höhe des Löffels beträgt nur 8 bis 10 Zoll, auf daß man damit ganz auf die Sohle, oder den Boden des Bohrlochs, wenn man in einem Bergwerk bohret, kommen könne. Die Weite dieses Stücks ist nur 1¾ Zoll, und etwas kleiner, als das schon gebohrte Bohrloch. Oben gegen das Mittelstück wird auf der Grundfläche ein halbzölliges Loch gemacht, damit das Wasser recht rein in denselben kommen könne. Dieses Loch wird mit einem Deckel verdeckt, welchen man mit einer an den Löffel bevestigten Feder vest machet, damit bey dem Hineinstoßen und Herausholen des Löffels kein wildes Wasser in diesen Löffel kommen könne. Damit man aber zu seiner Zeit den Deckel öffnen könne, so wird an diesem Deckel ein Faden bevestiget, der so lang ist, als das Bohrgestänge, womit man denn den Deckel, wenn der Löffel auf der Sohle des Bohrlochs ist, durch Ziehen so lange offen halten kann, bis der Löffel mit Wasser gefüllet ist. Man hat auch noch eine andere Art von Sohllöffel. Man machet nämlich in die Höhlung des Sohllöffels zwey Böden, oben und unten, und eine Stange, deren Kolben die Löcher in diesen Böden genau zuschließen. In die Wölbung über dem obersten Boden macht man verschiedene kleine Löcher, wodurch die Luft heraus gehen kann, wenn das Wasser in den Löffel steigt, über die Kolbenstange aber eine Feder, damit diese die Stange beständig an die Löcher in den Boden druckt. Stößt man nun dieses Werkzeug auf die Sohle des Bohrlochs, so geht die Stange in die Höhe, und es steigt alsdenn das Wasser durch die ungleich weiten Löcher der Böden in den Löffel; hebt man hingegen diesen Löffel wieder in die Höhe, so druckt die Feder die Stange wieder vest an die Löcher an, dadurch aber wird das Wasser in dem Sohllöffel erhalten, und ohne Vermischung mit anderm Wasser zu Tage geschafft. Diese Löffel gebrauchet man zu erforschen, ob man eine Salzquelle angebohret habe.

Sohlschiene, (Landwirthschaft) die eiserne Schiene, womit die Sohle unter dem Streichbrett der Pflugschaare beschlagen ist.

Sohlspindel, das älteste Instrument, den Gehalt der Salze in dem Wasser und die Stärke der Spiritus zu erfahren. Es besteht aus einem hölzernen, besser aber knöchernen zugespitzten Cylinder, welcher in Grade, wie die itzt gewöhnlichen Bierproben, eingetheilet ist. Unten her ist Bley eingegossen, so daß es sich im Wasser bis an die Spitze eintaucht.

Sohlstein, Fr. Pierre de Sol, der gevierte Stein, welcher mitten auf den **Krätzanzucht** des **Treibheerdes,** wie auch den andern Anzuchten der **Hohen-, Stich-** und **Krummöfen** liegt, worauf nachmals die Schlacken geschüttet werden, und der Leimheerd geschlagen wird.

Sohlstück, Sohle, Fr. Semelle, (Artillerie) ein dickes Stück Holz oder eine Bohle, welche zwischen die Wände einer Laffette eingesetzt wird, und worauf die Kanone ruhet. Ueberhaupt heißen **Sohlstücke** nicht nur die Schwellen unter Gebäuden oder Wänden, sondern auch die untern horizontalen Hölzer an Gestellen und Maschienen, z. B. an einem Krahne. Daher führen auch die Unterschwellen bey viereckigten Einfassungen von gehauenen Steinen der Fenster- oder Thüröffnungen, oder die untersten horizontalen Stücke, worauf die perpendikulairen stehen, diesen Namen. Es ist auch das unter dem Puchkasten mit harten Wänden übermauerte starke Holz, oder der Boden des Puchkastens, worauf bey dem Puchen die Puchstempel mit den Pucheisen treffen.

Sohlstück, Unterschwelle, Fr. Seuil, Batin, (Baukunst) bey den viereckigten Einfassungen von gehauenen Steinen bey Fenstern und Thüren der untere waagrecht liegende Stein, worauf die Seitenwände oder Pfosten stehen.

Sohlstück, (Hüttenwerk) das unter dem Puchkasten mit harten Wänden oder Steinen übermauerte starke Holz.

Sohlwanne, soviel als **Sohlfaß.** (s. dieses)

Söhmer, Schlenker, (Baukunst) lange leichte Stücken Holz zum Unterlegen bey Stellagen gebräuchlich, welche auf die Riemenhölzer geleget werden, auf welche hernach Bohlen zu liegen kommen, worauf die Ramme gestellt wird.

Sol, (Musiker) die fünfte unter den Guidonischen **Musiksylben.** Es führet diesen Namen auch der G. Schlüssel.

Sol, Sou, eine kleine französische Scheidemünze, welche 12 Deniers gilt, oder deren 20 beständig einen Livre machen, es mögen die Münzsorten gesteigert oder vermindert werden wie sie wollen. Nach unserm Gelde machen sie 4⅘ Pfennige, 20 aber machen 8 ggr.

Sola-

Solawechsel, Ital. Sola di Cambio, (Handlung) ein solcher Wechsel, wo keine Sekunda dabey ist, und wird auf Länder gegeben, die nicht allzu weit entlegen sind, und wo man keine Unrichtigkeit der Posten zu besorgen hat; gleichwie dagegen auf weit entlegene Länder ein Sekunda- auch wohl oft ein Tertia-Wechselbrief gegeben wird.

Soldatenwohnung, s. Kasernen.

Sölde, ein Haus auf dem Lande ohne allem oder doch nur mit sehr wenigem Acker. Ein oberdeutscher besonders bayerscher Ausdruck.

Soldir, (Diamantschneider) ein Kitt oder gemischtes Metall, womit der Künstler den Diamant in die Doppe (s. diese) einkittet oder bevestiget, welchen er schneiden will. Er besteht aus gleichen zusammengeschmolzenen Theilen von Zinn und Bley. Er muß den Kitt warm in die Doppe eingießen, und alsdenn den Stein einsetzen, daß das Metall mit demselben erkalte.

Soldo, eine italienische Münzrechnung. Weil allezeit 20 Soldi auf eine Lire gerechnet werden, die Lire oder Pfunde aber sehr unterschieden sind, so komt es daher, daß auf einen Soldo drey, vier, auch fünf Quatrini gehen. Ein Soldo zu Florenz hält drey Quatrinen; zu Genua sechs Sirams oder 12 Deniers; in Savoyen und Piemont vier Quatrini oder Liards; und zu Venedig zwölf Pikoli oder Bagatini. Nach dem Reichsfuß betragen 48 Soldi einen Kaisergulden, folglich ein Soldi 4 gute Pfennige.

Sole. (Salzwerk) So wird das Salzwasser genannt, woraus auf den Salzkothen das Küchensalz gesotten wird. Es sprudelt gewöhnlich in Quellen aus der Erde. Diese Quellen werden in einem Brunnen (Born) aufgefangen, um die Sole desto bequemer fangen zu können. Wenigstens gewinnet man aus jedem Pfund Sole ein paar Quentchen Salz, welches denn nicht die Kosten ersetzen würde, die man bey einer so geringhaltigen Sole bey dem Sieden anwenden würde. Man muß sie deswegen auf einem Gradirwerk (s. dieses) veredeln. Reichhaltige Solen geben aus jedem Pfunde 3, 4 bis 6 Loth Salz. Die reichhaltigste Sole ist in England, und in Deutschland sind zu Halle an der Sale die Salzquellen bekannt, wo der Salzwirker aus 9 Zentner Sole 2 Zentner Salz, folglich etwas über $3\frac{1}{2}$ Unze oder $7\frac{1}{2}$ Loth von jedem Pfund Sole gewinnet.

Soleniten, versteinerte Muscheln, die wie zusammengesetzte Röhren gebildet, und auf beyden Enden offen sind.

Solfaß, (Salzwerk) ein großes hölzernes Faß, worinn die Sole von den Bornknechten aus dem Born getragen und eingegossen wird, aus welchem sie nachher zum Sieden in die Pfannen getragen wird. Dieses Faß steht am kühlsten Ort der Kothe, größtentheils in der Erde, theils damit die vorräthige Sole in dem Fasse nicht verderbe, theils auch, daß dieselbe von den Knechten bequemer eingegossen werden könne. Das Faß ist so gestellt, daß es zum Theil außerhalb des Gebäudes hervorraget, und über diesem Theil liegt ein Korb (Horde), durch welchen die Sole ins Faß gegossen wird, damit alle Unreinigkeit zurück bleibe.

Solidum, (Handlung) wenn alle für einen und einer für alle sich unterschreiben, welches eigentlich unter dem Worte in Solidum ausgedruckt wird.

Solive, Fr. ein französisches Maaß, womit man Hölzer mißt, es enthält drey körperliche Füße. Um einen wahren Begriff von diesem Maaße zu erhalten, muß man dasselbe als ein Parallelopipedum ansehen, welches zur Grundfläche einen Rektangel von 12 Zollen in der Breite und 6 Zoll zur Höhe, zur Länge aber eine Klafter hat; woraus also der Inhalt drey körperlicher Schuhe entsteht.

Söller. 1) soviel als ein Boden oben in einem Hause; auch die flachen Dächer auf einem Hause. 2) In Oberdeutschland in einigen Gegenden ein Altan am Hause, ingleichen ein jeder verschlossener Raum vor den Thüren und Zimmern. 3) In Niederdeutschland ein erhöheter bretterner Platz auf dem Fußboden der Zimmer, z. B. in den Fenstern, wo selbige nach alter Bauart noch sehr hoch sind.

Sollotuch, ein Silbergewicht in Rußland, so etwas schwerer als ein Quentchen ist.

Solmisatio, Ital. das Singen nach den Gvidonischen Sylben: ut, re, mi, fa, sol, la.

Solo. 1) (Musik) diejenige Stimme, so für sich allein gesungen oder gespielt, jedoch aber mit einem Generalbaß akompagniret wird. 2) (Tanzkunst) wenn ein Tänzer ganz allein tanzt, ohne daß ein anderer mit ihm tanzet. Bey den Balleten, der Schau- und Singespiele sind die Solotänze stark im Gebrauch.

Solota, ein türkischer Gulden, der soviel als ein Kaisergulden gilt.

Solrinnen, hölzerne Rinnen, dadurch die Sole in den Salzkothen aus dem Oberfaß in die Pfanne gelassen wird.

Soltam, eine Art Zuckerkandit, welcher in Cachiro gemacht wird, und womit die Provensaler und Italiener einigen Handel treiben.

Solution, s. Solviren.

Solvendo seyn, (Handlung) einer, der noch soviel im Vermögen hat, daß er bezahlen kann; nicht Solvendo seyn, heißt im Gegentheil, nicht soviel haben, daß man bezahlen kann, wenn man mehr schuldig ist, als man im Vermögen hat.

Solviren, (Scheidekunst) einen vesten gediegenen Körper in ein flüßiges Wesen auflösen, z. B. Gold oder Silber in Scheidewasser zerlassen, Gummilak in Weingeist u. s. w. Das zerlassene Wesen nennt man eine Solution.

Solvirkessel, (Probirkunst) ein kupferner Kessel, worinn das Gold vom Silber durch den nassen Weg geschieden wird. Er ist oben 14, und unten 13 Zoll im Durchmesser groß, und 9 Zoll tief, und steht bey dem Gebrauch auf einem Dreyfuß.

Solvirofen, (Probirkunst) ein Ofen, worinn Gold und Silber von einander geschieden werden, wenn solche Arbeit stark getrieben wird, und deswegen verschiedene Kolben

ben zugleich eingesetzt werden können. Dieser Ofen wird von Mauersteinen aufgemauert, ist auswendig 4 Fuß lang, 2 Fuß breit, und 2 Fuß 3 Zoll hoch, inwendig ist der Ofen 1 Fuß breit und 3 Fuß lang, woselbst eingefeuert wird. Der Windfang ist ½ Fuß breit und hoch, und geht unter dem ganzen Ofen durch, worüber eiserne Draillen liegen. Oben in dem Ofen liegt eine Platte von gegossenem Eisen auf einer gleichfalls eisernen Stange, die ihr zur Stütze dienet. Hinten am Ofen ist ein Zug- oder Flammenloch. Auf die eiserne Platte wird beym Gebrauche Sand geschüttet, worein die Kolben zu der Scheidung eingesetzt werden. (s. Schlüters Probirbuch Tab. LVIII. C. D.

Solwaaze, Salzwaaze und Bierprobe, Sonnabends Böse. Etliche Stunden Arbeit, so Knechte und Jungen Sonnabends verfahren müssen.

Solzieber, s. **Bornknecht.**

Somme, (Schiffsbau) ein großes chinesisches Schiff zur Handlung nach Japan, Siam und Batavia.

Sommer, ein spanisches Maaß zu flüßigen Dingen, hält 4 Quartil oder ein Achttheil Roba.

Sommerbau, s. **Sommergetraide.**

Sommerdeiche. (Wasserbau) Da es Wiesen giebt, denen es vortheilhaft ist, daß sie von den übertretenen Winterfluthen besuchet und von deren Schlamm gleichsam beschwängert werden, die jähen Sommerfluthen aber, welche von Wolkenbrüchen über die Ströhme verhänget werden, und dem Wachsthum und der Abmähung des Grases hinderlich sind: so muß man Deiche anlegen, und zwar solche, die hoch genug sind, eine Sommerfluth abzuweisen, aber den Winterfluthen den Ueberlauf verstatten. Die Kappe dieser Deiche, weil sie im Winter bedeckt ist, und also gar nicht zur Passage dienet, die man zur Sommerszeit aller Orten gebahnet findet, alsdenn sie auch nur über die Fluth hervorraget, braucht nicht weiter als ungefähr 4 Fuß angelegt zu werden. Das Dossement oder die Böschung auf der Wasserseite ist schräge genug, wenn es sich zur Höhe, auch bey dem lockersten Erdreich, wie 2 : 1, verhält. Desto stärker aber muß die innere Dossirung seyn, damit nicht bey dem Uebertritte des Winterwassers hinter dem Deiche Kolke ausgehoben werden, sondern das Gewässer fein gemächlich sich über den Sommerdeich in die Wiesen ergießt. Man pflegt aber nicht nur Vorländer, sondern auch Inseln auf süßen Wassern mit Sommerdeichen zu umringen, da die Kälte des Sommerwassers den Grasungen schädlich ist. Man nennet diese Deiche auch **Tummeldeiche.**

Sommerfedern, (Jäger) die dunkelbraunen und schwarzen Haare und Borsten, die die wilden Schweine im Sommer haben, zum Unterschiede der hellgrauen **Winterfedern.** Die Jäger nennen überhaupt die Haare der wilden Schweine **Federn.**

Sommerfeld, (Landwirthschaft) das zweyte Feld von dem in drey Felder abgetheilten Lande eines Landguths. Es wird deswegen so genannt, weil es im Frühling erst mit allerley Sommergetraide besäet wird, welches während des Sommers, innerhalb 16 oder 18 Wochen zu seiner Reife gelanget.

Sommerflur, (Landwirthschaft) aneinander hangende Felder, welche mit Sommerfrüchten bestellt sind.

Sommerfrüchte, alles das Getraide, welches im Frühling gesäet und noch in demselben Sommer reif wird.

Sommergetraide, Sommerbau, alle Feldfrüchte die im Frühling gesäet und im Sommer reif werden. Dazu gehören Gerste, Hafer, Erbsen, Linsen, Heidekorn, Wicken, Bohnen, Hirse, Flachs, Hanf &c. an vielen Orten hat man auch Sommerwaitzen, Sommerroggen oder Korn.

Sommerhaus, (Baukunst) im doppelten Verstand, ein Haus auf dem Lande, welches nur im Sommer bewohnt wird. Auch im Garten ein im Freyen stehendes Gebäude oder auch nur eine leichte Laube von Trillagenarbeit, grün angestrichen und mit natürlichen grünen Hecken umzogen. Besser aber verdient dieses den Namen von **Sommerlaube.**

Sommerheerd, (Vogelsteller) eine Art Sangheerde, (s. diese) auf welchem die Vögel nach verhaltenem Gesange gefangen werden. Zum Unterschiede von den **Herbst-** und **Winterheerden.**

Sommerklatzsche, (Hüttenwerk) ein kleines Pochwerk mit drey Stempeln und oben mit einem Schirmdache. Sie werden an kleinen Bächen angelegt, und den Sommer durch nur bey solchen Bergwerken, wo die Erzförderungen nicht häufig sind, zum klarpochen der schlechten Erze gebrauchet.

Sommerlatte, (Forstwesen) der junge Wuchs beym Laubholz, welches nach Abholzung eines Gehaues von Stöcken und Wurzeln ausgeschlagen, und einen Sommer lang in die Höhe geschossen. In ein solch junges Gehaug muß kein Vieh getrieben werden, denn es verbeißt, vertritt und zerbricht die jungen Sommerlatten.

Sommerlaube, (Baukunst) eigentlich ein Saal mit offnen Bögen in dem untern Theil eines Gebäudes, woraus man gleich in den Garten eintreten kann. Besonders aber werden mit diesem Namen belegt alle zu dem Ende bey dem Ausgang der Alleen oder sonst an einem schattigten Orte erbauete Lust- und Gartensäle.

Sommerlaube, (Gärtner) eine jede im Garten gut angebrachte Laube, sie sey nun entweder nur von grünen Hecken gezogen, oder auch von Tischler- oder Zimmerarbeit zusammengesetzt, und die bald diese oder jene Gestalt erhält, nachdem solche gut angebracht werden soll.

Sommern, (Forstwesen) wird von den großen weitästigen und ihre Wurzeln weit ausbreitenden Bäumen gesagt, welche so weit als ihre Wurzeln und Aeste gehen, kein Getraide, Gras oder anderes Gewächs unter sich in die Höhe kommen lassen. Denn der Wipfel von den Bäumen benimt ihnen die Sonne, die starken Tropfen, welche beym Regen davon fallen, verderben das Gras und Getraide, vornehmlich aber das junge Unterholz, und die großen starken Wurzeln, ziehen alle Nahrung an

an sich: denn soweit ein Oberbaum seine Aeste wirft, so weit breitet er auch insgemein unten seine Wurzeln aus, jedoch haben diejenigen Bäume, die mit Herzwurzeln versehen sind, hierbey etwas besonderes, weil sie ihre Wurzeln nicht so weit umher auslaufen lassen, sondern vermittelst der Herzwurzel, welche gerade unter sich in die Erde geht, die Nahrung aus der Tiefe an sich ziehen, und also dem **Wiederwachs**, **Unterholz** und **Gräserey** gerne um sich leiden und aufkommen lassen. Wo Felder nahe an großen Hölzern sind, da prallen die Sonnenstrahlen so stark von den Bäumen ab, und demmen dergestalt in gedachte Felder hinein, daß alles Getraide davon verbleicht und verschwindet, das Baumlaub frißt auch alles Gras und Getraide weg und verdemmt es, daß nichts aufwachsen kann. Die Bäume, die am stärksten sömmern, sind die Buchen, Eschen, Linden, Nußbäume und Pappeln.

Sommern beym Feldbau, (Landwirthschaft) denjenigen Acker, der den Feldarten nach Brache liegen sollte, mit Sommerfrucht besäen. An vielen Orten, besonders aber, wo Schäfereyen und Schaaftriften sind, dürfen die Bauern nicht soviel sömmern, als sie wollen, sondern sind nach des Dorfs Gewohnheit, oder Verträgen gehalten, nur ein gewisses vorgeschriebenes Quantum von ihren Feldern zu versömmern, den Rest aber unbesäet und brach liegen zu lassen. Sonst ist es, wo der Acker sehr geil ist, oft nöthig, daß die Brache gesömmert werde, wenn man im Wintergetraide nicht Einbuße an Körnern leiden, und reich an Stroh werden will.

Sömmern, die Betten, Sönnen, (Haushaltung) die Federbetten bey schönen Sommertagen an die Sonne legen und ausbreiten, selbe öfters umwenden und mit langen dünnen Stäben ausklopfen, damit die in einen Klumpen zusammengebackene Federn wiederum auslaufen, und von dem Schweiß nicht faul werden.

Sommerseite und Winterseite, der Landmann und der Jäger theilen die Gegenden einer Flur oder eines Guts, Holzes etc. in zwo Seiten und nennen diejenige, die gegen Mittag zu liegt, oder am meisten von der Sonne beschienen wird, die Sommerseite, und die dieser gegen über stehende und also gegen Norden liegende die Winterseite. Man nennt sie auch oft **Sommerleite** und **Winterleite**. An der Sommerseite werden in gebirgigen Gegenden die Feld- und Gartenfrüchte um etliche Wochen eher reif, als auf der andern oder Winterseite, denn man kann auf jener Seite, wo der Schnee eher weggeht, und das Land ausgetrocknet wird, auch eher ins Feld kommen. Hingegen wächst alles Holz eher und stärker an der Winterseite als an der Sommerseite; auch ist eine an der Winterseite gewachsene Eiche, wie auch andere Gehölze, viel vester und zum Geschirr dauerhafter, als jene, weil diese kleinere Jahre hat, die wie ein Horn auf einander gewachsen sind.

Sommerstand, (Jäger) wenn sowohl die Hirsche als auch ander Wildpret nach dem Frühjahr ihre Stände verändern und die Dickigte suchen, um sich sowohl vor der Sonnenhitze, als auch vor dem Fliegengeschmeiße zu verbergen.

Sommertresse, Galonen, (Bortenwirker) Tressen, deren Anschweif Gespinst ist, und der Einschlag sowohl Gespinst als auch starker Lahn, den man groben **Ringel** nennt, und mit welchem die Figuren oder Blumen in diesen Tressen gebildet werden. Sie werden **broschierte Sommertressen** genannt, wenn einige Theile der Blume z. B. die Mitte derselben von **Chagrin** oder **Kantille** (s. beydes) gemacht werden, alsdenn wird diese Tresse mit drey Schützen gearbeitet.

Sommerwolle, (Landwirthschaft) Wolle, die den Schafen im Herbst und also zum zweytenmal im Jahr abgeschoren wird. Zum Gegensatz der **Winterwolle**, die im Frühling denselben abgenommen worden.

Sommerzeug, (Zeugmacher) eine schlechte Sergenart. Zur Kette wird Waschwolle genommen, die nicht die beste ist, und zum Einschlag gekrampelte Wolle. Fertig ist sie ¾ Ellen breit. Uebrigens wird sie wie die gemeine Serge behandelt.

Sommiere, ein ganz wollner gekieperter Zeug, oder eine Art etwas locker gewebter Serge, welche bald auf einer Seite bald auch auf beyden aufgekratzt, gerauht und geschoren wird. Er hat seinen Namen von dem Städchen Somiers in Languedok, wo er zuerst gemacht worden. Jetzt aber verfertigt man ihn an vielen andern Orten, der von Somiers aber behält doch noch den Vorzug.

Sompaye, die kleinste Silbermünze, die im Königreich Siam geschlagen wird und gangbar ist. Sie thut nach unserm Gelde etwa 8 bis 10 Pfennige.

Sompi, ein kleines Gewicht ein amsterdammer Quentchen schwer, dessen sich die Einwohner der Insel Madagaskar bedienen, Gold und Silber damit zu wiegen. Es ist bey ihnen das höchste Gewicht das sie haben.

Sonata, Ital. (Musiker) ein für Instrumente gesetztes gravitätisches und künstliches Stück, so in abgewechselten Adagio und Allegro besteht.

Sonde, Fr. soviel als **Senkbley**, **Loth**. (s. dieses Schifffahrt.)

Sonde, **Untersucher**, (Chirurgischerinstrumentenmacher) ein Werkzeug, womit der Wundarzt die Wunde untersucht. Es ist ein eiserner oder silberner Stift mit einem länglichten Knopf an jedem Ende. Der eine Knopf pflegt etwas größer als der andre zu seyn. Die eisernen werden nicht gehärtet, weil sie biegsam seyn müssen. Einige haben an einem Ende eine Schraube um die Skorpien auszuziehen.

Sonde ausgehöhlte, ein Werkzeug vermittelst dessen die Haut einer Wunde zerschnitten wird. Es ist ein eiserner oder silberner Stift, der eine ausgehöhlte Rinne hat, und die Spitze hat die Gestalt des vordern Theils eines Löffels. Wenn der Wundarzt die Haut über einer Wunde zerschneiden will, so steckt er die Sonde unter die Haut, an dem Ort, wo der Schnitt geschehen soll. Die Spitze der untersten Schneide der Scheere ruht in dem Kanal der Sonde, und diese zeigt ihr nicht nur den Weg, son-

dern die aufgerichtete Spitze der Sonde hindert sie auch weiter als nöthig ist vorzudringen. Eine solche Sonde wird von gutem Eisen geschmidet und mit der Feile der Kanal ausgehöhlet. Sie wird auf dem Schraubstock krumm gebogen, und ein Ende nach dem andern ausgehöhlt. Die Sonde muß aber vorher auf das beste ausgeglüht werden. Zuletzt wird an der Spitze ein Stück aufgerichtet, wenn das Metall vorher erwärmt ist und mit der Feile das überflüßige abgenommen. Dieß giebt die ausgehöhlte und erhöhete Spitze. Den Griff haut man mit einem Meißel kalt aus und bildet die künstliche Ausschweifung mit der Feile.

Sonnenfacher, s. Fächer.

Sonnenglas, Helioscopium, (Optik) ein Sehrohr mit gefärbten Augengläsern, wodurch man ohne Verletzung des Gesichts in die Sonne sehen kann. Man läßt auch nur das Augenglas eines ordentlichen Sehrohrs über einer Lampe oder Licht schwarz anlaufen, ja man kann durch ein jedes also angelaufenes Glas die Sonne ohne Schaden ansehen.

Sonnenring, eine in Gestalt eines Ringes verfertigte Sonnenuhr, wo die Sonne durch den Schatten eines, in dem Ringe angebrachten kleinen Lochs auf die darinnen befindliche Stundenzahlen die Stunde anzeigt. Sie werden in allgemeine und in besondere eingetheilt, wovon die ersten aller Orten gebraucht werden können, die letzten sind aber nur auf gewisse Polhöhen gerichtet.

Sonnenschirm, Fr. Parasol, ein von Seidenzeug, Leinen oder auch Wachsleinen ausgebreitetes rundes Tuch, das auf einem Gestelle von Röhrstaben, Fischbein- oder auch eisernen Stänglein ausgespannt und an einem Stiel in der Hand über dem Kopf getragen wird, die Sonnenstrahlen davon abzuhalten. Man braucht sie aber nicht allein für die Sonne, sondern auch für den Regen, und alsdenn heißen sie Regenschirme Fr. Parapluyes. Diese sind gewöhnlich mit dichter feiner und starker Leinwand überzogen. Das Gestell zu beyden ist einerley und so eingerichtet, daß man die Stangen vermöge der Gelenke zusammenlegen und das Ganze bequem unter dem Arm tragen kann. (s. Parasolgehäuse)

Sonnenstein, s. Sonnenwendenstein.

Sonnenuhr, eine Beschreibung gewisser Linien auf einer Fläche, welche der Schatten eines Zeigers oder das Licht der Sonne zu gewissen Stunden des Tages berührt und die Tageszeit anzeiget. Man hat derer gar verschiedene Arten und theilet sie zuerst ein in Hauptuhren, Nebenuhren, welche entweder Universal- oder Spezialuhren, welche letztere nur auf gewisse Polhöhen gerichtet sind. Hiernächst sind die Polar- Horizontal- oder Vertikal- deklinirende und dreinklinirende, wie auch inklinirende Uhren. Endlich sind dieselben theils Morgens- theils Abends- theils Mittags- theils Mitternachtsuhren. (s. davon jede an ihrem Ort)

Sonnenuhrkunst, die Wissenschaft, auf einer jeden vorgegebenen Fläche eine Sonnenuhr zu beschreiben. Man nennt sie auch die Gnomonick oder Horologiographia.

Sonnenwendenstein, Sonnenstein, ein harter halb durchsichtiger grüner Stein mit rothen Flecken. Er soll den Namen nach dem Plinius daher haben, daß er, wenn man ihn ins Wasser wirft, und die Sonne darauf scheint, blutrothe Strahlen von sich werfe, welches sonderlich der Aethyopische thue. Boot nennt ihn einen orientalischen Jaspis, er ist aber von den Jaspiden darinnen verschieden, daß er halb durchsichtig ist; andre rechnen ihn zum Opalgeschlecht, noch andre zum Chalcedongeschlecht. Er wird auch Blutstein genannt, der als ein Jaspis, mit blaulich grünen und mit dunkelrothen Flecken und Adern gezieret, aussieht.

Sonnenzeiger, s. Sonnenuhr.

Soogen, s. Socken.

Sopra agio, Ital. (Handlung) das Ueberaufgeld. Ein Agio, welches auf schlechte Münze gegeben wird, auf die man schon ein Agio giebt. Z. B. das Kourant in Venedig thut 20 pro cent gegen Bankogeld, und fur dieses Kourantgeld wird noch 29 pro cent Aufgeld gegen Piccoligeld gegeben.

Soprano, Ital. in der Musik die höchste und vornehmste Stimme, welche gemeiniglich der Diskant zu seyn pfleget.

Sopra protest, Ital. (Handlung) Unterprotest, nach geschehener Protestirung.

Sorbet, Tscherbet, ein türkisches Getränke, welches aus einem abgesüßten Wasser besteht, das der gemeine Mann über gestoßene damascener Rosinen gießt, wer es aber besser haben will, nimt dazu Zitronensaft, Zucker und Ambra, daraus macht man einen Syrup, oder formirt Kuchen daraus, woraus, wenn man Wasser darauf gießt und es zerreibet, ein guter Sorbet gemacht wird.

Sordunen, (Musiker, Orgelbauer) eine Art Pfeifen oder Fagotten: der unterste Baß ist kaum halb so lang am Körper als ein doppel Fagot, doch aber am Ton tiefer zu bringen, sie haben 12 Löcher, die man sehen kann und zwey Schlösser, in allem also 14 Löcher. Unten ein Loch zur Feuchtigkeit und das Resonnanzloch. Das größte und tiefste von diesen Instrumenten ist 2 Fuß 5 Zoll lang. Das ganze Stimmwerk oder Ackord besteht aus 5 Stücken. Es heißt auch ein Orgelregister Sordunen, von dem wälschen Sordino gedämpften Klange. Einige nennen es falsch Bordun oder Bourdon. Sie sind gedeckt und haben inwendig noch einen verborgenen Körper mit ziemlich langen Röhren. Sie sind 16 auch 8 Fuß Ton.

Sorgfältig, fleißig, Fr. Soigné, (Maler) ein mit Sorgfalt, Genauigkeit und Fleiß gearbeitetes Gemälde, dessen Theile alle wohl überlegt und ausgeführt sind.

Sorpel, (Goldspinner) ein reiches Gespinnst, wo Lahn mit Seide bewunden ist, das zum Broschiren reicher Zeuge gebraucht wird.

Sorsalz, s. Soda.

Sortäne, Fr. Lignes d'amarrages, (Schifffahrt) auf den Schiffen alle dünne Stricke, womit größere Taue ange-

angezogen und angestößet, auch die Scheiben, die Mast-wände u. dgl. mit einander verknüpfet und bevestiget werden.

Sorten der blauen Farbe, (Blaufarbenwerk) es giebt nur zweyerley Hauptgattungen der Schmalte, (s. blaue Farbe) als feine Klähre und Eschel. Die feine Klähre theilt sich in 5 Sorten, die folgende Zeichen und Namen führen: als dreymal feine Klähre F. F. F. C. zweymal feine F. F. C. einmal feine F. C. mittel Klähre M. C. und ordinaire Klähre O. C. die Eschel ist eben so mancherley. (s. Eschel)

Sorties, Fr. (Kriegesbaukunst) die Ausgänge, welche in die Brustwehr des bedeckten Weges in desselben Abdachung oder das Glacis eingeschnitten sind, und ohngefähr 12 bis 15 Fuß breit gemacht werden. Man leget dieselben gemeiniglich an einen eingehenden Winkel an.

Sortiment, Fr. einige ausgesuchte und jedes in seiner Art geordnete Sachen, Waaren u. dgl. Bey den Kaufleuten heißt es eine Parthie Waaren, die sich einer ausgesetzt hat, einen frischen Handel damit anzufangen, oder den angefangenen damit zu verstärken; daher sagt man: er ist wohl sortirt, oder, mit frischen Waaren versehen. Auch die Waaren oder Gelder nach ihren Gattungen legen und in Ordnung bringen, daß man solche bald finden könne. In der Buchhandlung werden unter Sortiment die fremden Verlagsbücher verstanden.

Sortimentstücke, so werden die großen schön gefärbten theuren Stücke des Bernsteins genannt.

Sortiren der Wolle, eine Kunst des Wollenzeugmanufakturieurs, welche unter allen seinen Arbeiten am meisten Einsicht und Erfahrung erfordert, um die eingekaufte Wolle zu den verschiedenen Zeugarten bestmöglichst zu sortiren. Es lassen sich die Kenntnisse und Handgriffe schlechterdings nicht beschreiben, weil es hier bloß auf eine lange Erfahrung ankomt. Denn jede Zeugart, ja jede Abänderung eines Zeuges, verlangt der Feinheit nach eine besondere Art Wolle, und bey der Menge der Zeuge ist es nicht möglich alles zu entwickeln. Man kann also davon nur allgemeine Regeln zeigen. Der Schäfer sondert bloß von seiner gewonnenen Wolle die Lämmerwolle ab, die der Hutmacher kauft. Die Pelze aller übrigen Schafe werden vermischt verkauft. Unter diesen finden sich also auch die Pelze von Jährlingen, deren Wolle noch zu kurz ist, als daß sie zu Zeugarten gebraucht werden kann. Diese muß also am ersten abgesondert werden. Der Tuchmacher kann sie mit Nutzen zu Streichwolle brauchen. Gleichfalls kann der Tuchmacher die feinsten Locken einer kurzen Wolle, die von den Pelzen abfällt, wenn man diese aufwickelt und ausschüttelt, gebrauchen. Diese Locken sondert man wieder in drey Arten ab, die gröbsten werden zu Flanell gebraucht, die feinern zu Streichwolle oder zu Walkarbeit der Tuchmacher, und die feinsten zum Einschlag des Chalonas und Soy. Der Pelz der Wolle selbst wird nun auf eine Horde mit Füßen gelegt, damit die Unreinigkeiten durch die Horde durchfallen, und auf dieser Horde wird nun die Wolle jedes Pelzes genauer sortirt. Bey dem Sortiren der Wolle eines Pelzes selbst reißt der Fabrikant zuerst den Futterhals ab. Ist die Wolle am Halse sehr kurz und voll vom Futter, so wird sie zum Ausschuß geworfen, woraus der geringhaltige gestreifte Flanell gemacht wird. Ist aber diese Wolle, welche am gröbsten ist, nicht merklich kurz, so kann man sie zur Noth zur Waschwolle und diese zu groben Zeugen verwenden. Gleichfalls zu dieser groben Waschwolle nimt man die Wolle der Beinlinge, die nach einiger Meynung einigen Vorzug vor dem Futterhals hat, nach andern aber wieder nachgesetzt wird. Nunmehr ist der Pelz ohne Hals und Füße, findet sich, daß dieser durchgängig feine Wolle enthält, so verbraucht man ihn ganz zu Fettwolle oder zum Einschlag und im Gegentheil ganz zur Waschwolle oder Kette. Sorgfältige Zeugmacher, die mehrere Zeugarten verfertigen, bleiben aber hierbey nicht stehen, sondern sie sortiren jeden Pelz verschieden. Denn jeder feine Pelz, wozu die von den Mutterschafen und zuweilen auch von Hammeln gehören, enthält doch der Feinheit nach wieder verschiedene Wollarten, so wie auch in einem groben Pelz feine Wolle seyn kann. Selbst in einem feinen Pelz ist der Bauch feiner als die Fußlinge, aber er ist insgemein voll von Schmutz oder sogenannten Klunkern, und kann daher beynahe durchgängig nur zu Waschwolle genommen werden, der Ueberrest von den mehresten Pelzen kann zu Fettwolle genommen werden. Die sämmtliche Fett- und Waschwolle wird wieder jede in drey oder auch vier Arten der Feinheit nach abgesondert, wobey es auf die gute Auswahl, auf das Gefühl, den Augenschein und die Erfahrung ankömt. Die feinste Fettwolle nimt man zum Einschlag, z. B. des sogenannten extrafeinen Serge de Rome, Serge de Berry und des breiten Etamins. Der Einschlag der übrigen Zeugarten entsteht aus der gröbern Fettwolle. Auf eben die Art werden die drey Arten der Waschwolle der Feinheit nach zur Kette verbraucht. Bey dieser ganzen Beschäfftigung lieset man sorgfältig die kürzeste Wolle aus, die man hin und wieder in den Pelzen findet. Ist diese fein, so wirft man sie zu den Locken, ist sie aber grob, so gehört sie zu dem oben gedachten Ausschuß. Ferner schneidet man bey dem Sortiren die schmutzigen Spitzen, die sich hin und wieder auf der Oberfläche des Pelzes befinden, mit einer Schafscheere ab, so wie auch die Klunkern, und lieset überdem das Futter und jeden andern Schmutz sorgfältig aus der Wolle aus. Der spanische Tuchmacher muß seine Wolle in ihren verschiedenen Arten (s. Spanische Wolle) gleichfalls sortiren und bey dieser Arbeit eine doppelte Absicht haben. Erstlich sucht er bey jedem Ballen die feinere von der gröbern Wolle noch näher abzusondern, als sie von dem Verkäufer sortirt worden ist, wovon die erste, wie leicht zu erachten, zu den feinsten und die zweyte zu gröbern Tüchern bestimt wird. Hiebey kömt alles wieder auf den Augenschein, auf das Gefühl und auf eine lange Erfahrung an; und hiernach sondert man die Wolle in ordinaire, mittlere und feine, eben so wie die Tucharten ab. Ferner muß bey diesem Sortiren gleich das Augenmerk auf die doppelte Be-

nutzung dieser Wolle gerichtet werden, da sie nämlich theils zur Kette, theils zum Einschlag verwendet werden soll. Das wolligte des Einschlags muß bey den Tüchern die Kette decken, daher ist es nöthig, daß man zum Einschlag eine Wolle wählt, die gut filzt. Je kürzer aber eine Wolle ist, desto mehr filzet sie, und daher wird zum Einschlag die kürzeste Wolle gewählt. Diese Absicht braucht bey der Kette nicht so vollkommen erreicht zu werden, daher nimt man zu dieser die längste Wolle. Die portugiesische Wolle soll zur Kette, die Kastilianische aber zum Einschlag am brauchbarsten seyn. Zugleich muß bey der Wolle zur Kette sowohl als zum Einschlag auf die verschiedene Feinheit gesehen werden und beyde müssen in dieser Absicht bey jedem Stück Tuch in gehörigem Verhältniß gegen einander stehen. So wie der Tuchmacher zu den Spanischen Tüchern die Wolle sortirt, so muß er auch zu den Landtüchern die Landwolle sortiren. Die feinsten Tücher webt man aus feiner zweyschüriger Wolle, wovon vorzüglich in den Preußischen Staaten, in dem schlesischen Breßlauischen Kreiße bey Namslau, gute Wolle gewonnen wird. Die feinste Wolle dieser Art läßt sich in drey Arten abtheilen, nämlich in extrafeine, mittlere und ordinaire und eben soviel Tucharten verfertiget man der Feinheit nach auch aus dieser Wolle.

Sortirung der Lumpen, (Papiermacher) die vorzüglichste Beschäfftigung auf den Papiermühlen, ohne welche man niemalen gut Papier verfertigen kann. Die Holländer haben unstreitig den Vorzug vor vielen andern Ländern, daß sie das beste Papier machen, und dieses kömt bloß von dem guten Sortiment der Lumpen. Einige Papiermacher sortiren die Leinenlumpen nur in 2 Gattungen, allein diese sind nachläßig und werden deswegen niemalen gut Papier machen. Die gemeinste Art ist, daß man die Lumpen in drey Gattungen sortirt. Allein geschickte und fleißige Papiermacher lassen nicht allein vier Sorten überhaupt daraus sortiren, sondern auch von allen Lumpen die Näthe und Säume absondern und auf die Grobheit des Leinen aufmerksam seyn, daß sie dasjenige, so von Werg gemacht ist, von demjenigen unterscheiden, was von Flachs gewebet werden, und eben so die Hanfleinwand von der Flachsleinwand. Ferner muß man bey dem Sortiren auch sogar auf den Grad der Abnutzung sehen. Denn wenn man fast neue Lumpen mit sehr abgenutzten vermischet, so wird die eine Art noch nicht in den Papierteig gebracht seyn, wenn die andere schon bis auf den Punkt erweicht und aufgelößet seyn wird, daß sie von dem Wasser bey dem Stampfen und Holländern mit fortgeführt wird und mit durch das Sieb geht, wodurch das Wasser abfließt. Dadurch entsteht nicht allein ein wesentlicher Abgang und Schaden für den Papiermacher, sondern auch selbst die Schönheit des Papiers verliehrt. Denn die Theilchen, welche durch das fließende Wasser fortgeführt werden, sind vielleicht diejenigen, welche dem Papier die Weichheit und Gelindigkeit geben sollen, daran es demselben oft fehlt. Ferner wird ein Papierteig, dessen Zartheit ungleich ist, ein nebelichtes Papier hervorbringen, wo man fleckweise mehr oder wenigere klare und mehr oder wenigere schwache Stellen gewahr wird, wo man Flocken sieht, die sich auf der Forme gesammlet haben, weil sie nicht genug verdünnt waren, um sich mit den übrigen flüßigern Theilen zu vereinigen. Es wäre demnach sehr gut, wenn nach obiger gezeigter Art nicht allein sortirt, sondern auch jede Art nach ihrer Beschaffenheit, so wie auch die Näthe und Säume besonders gestampfet und nachher erst jedes zu seiner Art gemischt würde, weil die Fäden in der Nath niemals so sehr abgenutzt sind, als die in dem Leinen selbst. Sie lösen sich dannher auch schwerer auf, und verursachen Fäsern in dem Papiere. Ohne diese Vorsicht wird man niemals gut Papier verfertigen. Den deutschen Papiermachern kann man dieses überhaupt vorwerfen, daß das Auslesen bey ihnen nur obenhin geschieht, welches sie das **Ausschütteln der Lumpen** nennen. Die französischen und holländischen Papiermacher wenden darauf schon mehr Fleiß und Vorsicht, und die Ausleserinnen, alte erfahrne Weibsleute, sortiren nicht allein die Lumpen nach gedachter Vorschrift, und machen wenigstens drey gleiche Sorten davon, sondern sie schneiden auch alle Näthe und Säume mit einem langen und scharfen Messer auf, wenn dergleichen vorkommen, und schaben auch alle Unreinigkeiten mit diesem Messer von den Lumpen ab. Die recht genau und mit Fleiß sortiren, machen 6 Sorten von Lumpen, als superfeine, feine, die **Näthe der Feinen**, die **Mittlern**, die Näthe der **Mittlern**, und die **Groben**.

Sosich, (Bergwerk) das gepuchte Gestein wird also genannt, wenn es sich in der Fluth, d. i. in dem Abflusse des Wassers, von dem Pochwerk zusammensetzt.

Sosie, ein aus Seide, Baumwolle, und Baumbast verfertigter Zeug, welchen die Engländer aus Ostindien bringen, Soncha, ein blaugestreifter seidener kreponartiger Zeug aus China.

Sößling, eine niedersächsische Scheidemünze, soviel als in Obersachsen ein Dreyer, oder als ein Groot Flämisch.

Sottel, (Landwirthschaft) in Thüringen ein Stück Acker, welches ungefähr zwey Ruthen breit ist, übrigens aber so lang seyn kann, als es will.

Soucis de Haneton eine Art seidener mit Gold und Silber durchwirkter großer und kleiner Blumen, die bey der Galanteriearbeit und dem Putzmachen gebrauchet werden.

Soudis, eine kleine Münze, die zu Ormus gangbar ist und vier Payes gilt, welche etwan sechs Pfennige unsers Geldes machen.

Soun, Soen, Tsoun, So werden die vornehmsten und gewöhnlichsten Schiffe in China, sie mögen Krieges- oder Kauffartheyschiffe seyn, genannt.

Söun, s. Nank.

Sourbaßis, Sourbastis, eine Art feiner persischer Seide. Es ist die feinste und beste unter derjenigen, die man aus der Levante bekömt. Es giebt weiße und gelbe: beyde

beyde sind aber insgemein noch roh und kommen in Mäßen oder runden Bällchen zusammengelegt.

Sourbastio, s. vorher.

Sourdeline, eine Art italienischer Sackpfeifen.

Souterrain. Fr. (Baukunst) So wird ein jedes Gewölbe genennt, welches innerhalb des Erdbodens befindlich ist, und sowohl bey Vestungen, als auch in Civilgebäuden, seinen guten Nutzen hat. In dem letztern Fall nennt man es insbesondere das Kellergeschoß, worinn gemeiniglich die Küchen und die Zimmer der Bedienten in großen Palästen angebracht sind.

Souterrains, (Kriegsbaukunst) in einer Vestung alle unterirdische Gänge und Gewölber, sie mögen Kommunikations- oder Minengänge, oder Stückkeller und Magazine seyn.

Souverain, goldener Dukaten, Fr. Souverain, eine spanische und brabandische Goldmünze, welche nach dem innern Werthe 2 Dukaten oder 5 Reichsthaler 12 Gr. schwer Geld ausmachen; nach dem itzigen Kours aber ungefähr 7 Rthlr. 75 Kreuzer; nach Hamburger Gelde 21 bis 21½ Mark, und nach holländischem Gelde 15 Gulden, weniger oder mehr gelten. Man hat auch halbe Souverains, die nach Verhältniß gelten.

Sowansa, ein gewisses Metall, woraus die Japaneser ihre Steigbiegel machen.

Soye, s. Soy.

Soy, (Wollmannsaktur) eine Art feiner und auf der rechten Seite glänzender Rasche. Sie hat mit der Serge (s. diese) einerley Kette, und man macht den Einschuß von gefetteter feiner gekämmter Wolle. Aus einem Pfunde Wolle pflegt man 6 Stück Garn zu spinnen. Die Kette, die 80 Ellen lang ist, wiegt 10 Pfund, und der Einschuß eben soviel. Sie ist 4½ Viertelelle breit. Man wäscht, walkt und kocht sie in schwarzer Seife. Man braucht es zu Futter unter die Kleider.

Spadenrecht, das Recht bey dem Deichbau, mittelst dessen man saumhaften oder unvermögenden Deichen ihr Land abspadet, d. i. sie zwingt, daß sie solches vermittelst eines auf den Deich gesteckten Spadens an denjenigen, der solchen aufzog, abtreten müssen.

Spähbienen, Spuhrbienen, (Bienenzucht) Bienen, welche aus einem Stock, wenn derselbe bald schwärmen will, ausgeschickt werden, den besten Platz für die künftige neue Kolonie auszuspähen.

Spalierbaum, (Gärtner) ein Baum, der am Spalier (s. dieses) gezogen wird.

Spalieren, eine Wand oder Mauer mit einem Spalier bekleiden.

Spalierhaken, einige auf einem sauber geschliffenen Stahl, oder auch nur Eisenblech geschweißte Haken, welche man mit diesem Blech an die mit Tapeten bezogene Wände, ohne Verletzung derselben, anmachen kann. Man findet dergleichen schon fertig bey den Eisenhändlern.

Spalliere, eine Art wollner Tapeten von allerhand Farben, welche zu Bergamo in Italien verfertiget, und weit und breit nach Frankreich, Deutschland, in die Levante u. s. w. verschickt werden.

Spalme, Schiffspech, so zur Theerung der Schiffe gebraucht wird, und von solcher Güte seyn soll, daß ein Schiff auf einer Fahrt von 19 Monathen vor aller Fäulung und Würmern bewahret geblieben.

Spalt, ein glänzender Stein wie Schuppen, sieht beynahe so aus wie der Krystallengips von Montmartre, ist aber noch um ein gut Theil weißer. Er wächst in England und um Augsburg. Die Schmelzer brauchen ihn, die Metalle hurtiger in den Fluß zu bringen.

Spaltader, (Forstwesen) bey den in die Queere abgesägten Bäumen die Ader im innern Holze, woran man sehen kann, wo sich das Holz am besten spalten läßt. Dieses zeiget sich sonderlich am Fichten- Tannen- und Kienholze, weil diese Adern wegen des Harzes dazwischen sehr kenntlich sind.

Spalte, (Buchdruckerey) soviel als ein Theil der Kolumne, die Hälfte oder der dritte Theil des Formats. Daher die Redensart: in gespaltenen Kolumnen, wie z. B. dieses Wörterbuch, da die Kolumnen nicht in einer Breite des ganzen Blattes fortgesetzet, sondern in 2 Theile getheilet sind.

Spalten, (Buchbinder) zwey schmale Preßbretter, zwischen welche das Buch, wenn der Schnitt vergoldet ist, in eine Handpresse gespannet wird, um solchen zu glätten. Der Buchbinder beschabt denselben erst stark mit Stahlklingen, vermischt hierauf sechs Theile Brunnenwasser mit einem Theil Scheidewasser, bestreicht hiermit den Schnitt mit einem Schwamm, und reibet den Schnitt erst warm, dann trocken mit Papierspänen, hierdurch erhält der Schnitt einen Glanz.

Spalten, (Lohgerber) wenn das Schmahl- oder Fahlleder, nachdem es aus der letzten Farbe (s. diese) gekommen, und rothgar gemacht worden, mit dem Streicheisen (s. dieses) auf dem Schabebaum ausgestrichen und von aller Feuchtigkeit befreyet wird, damit es in der Folge bey der ferneren Zurichtung das Fett annehmen könne.

Spalten, Fr. Refendre. 1) (Zimmermann) starke Hölzer mit der Säge nach der Länge von einander trennen, zu Balken, Sparren, Pfosten oder Brettern, wie man zu Zimmerarbeiten gebrauchet. Die Tischler nennen einen Spalt; wenn sie von einem zu breiten Brette etwas wegnehmen. 2) bey den Schlössern wird dieses Wort auch oft für Schroten gebrauchet, wenn sie nämlich das warme Eisen nach der Länge mit dem Hammer und Meißel durchschlagen. 3) bey den Steinsetzern heißt Spalten, wenn sie einen gar zu großen Stein von einander schlagen, und zwey daraus machen.

Spalten des Kameelgarns, (Knopfmacher) dasjenige Kameelgarn, so man zu halbseidenen Kameelgarn, womit öfters Knöpfe und Knopflöcher an den Kleidern verfertiget werden, gebrauchet, und mit Seide vereiniget zusammendrehet. Dieses Kameelgarn muß getheilt d. i. gespalten werden. Zu diesem Ende wird die Strehne des Kameelgarns von einer Winde auf ein Spulrad gespulet, aber

aber das letztere dergestalt umgedrehet, daß hierdurch der Doppelfaden aufgedrehet wird. Hierdurch erhält der Knopfmacher zwey einfache und dünne Fäden, die dem Faden der Seide gleich sind, und drehet nachher beyde Fäden Seide und Kameelgarn zusammen.

Spalter, (Schieferbrecher) die Arbeiter, die auf den Schieferbrüchen die Schiefer in dünne Tafeln spalten oder theilen. (s. Schiefer spalten)

Spalter, s. Dreyklöber. (Böttcher)

Spaltimpfen, s. Propfen.

Spaltkeil, (Bergwerk) die Art, womit das Holz klein gespalten wird.

Spaltklinge, (Englischer Stuhlmacher) eine 11 Zoll lange, 5 bis 6 Zoll breite Klinge, deren Rücken einen Zoll dick ist. Die Größe und Schwere ist bey dem Zweck dieses Instruments sehr dienlich. Denn der Stuhlmacher zerspaltet mit derselben große Kloben Holz in kleinere Theile. Die Klinge hat eine Angel, womit sie in einem Heft steckt, um solche daran halten zu können.

Spaltklinge, s. Klobeisen, (Böttcher)

Spaltmesser, (Bürstenbinder) ein starkes schneidendes Werkzeug, beynahe wie ein Hackmesser, (s. dieses) nur daß es vorne zugespitzt zulauft, womit das Bürstenholz gespaltet wird.

Spaltmesser, s. Pfropfmesser.

Spaltpfropfen, s. Pfropfen.

Spaltsäge, s. Stichsäge.

Spaltstücke, Fr. Crenoes, (Schieferbrecher) die in kleinere Stücke zertheilte große Schieferblöcke, woraus hernach die Schiefertafeln gespalten werden.

Spalttopf, (Gärtner) ein aus zwey Stücken bestehendes irdenes Gefäß, welche, wenn sie gehörig zusammengesetzt sind, die Gestalt eines kleinen Blumentopfs haben. Unten am Boden ist in der Mitte ein Loch, wodurch ein Zweig von einem Nelkenstock oder von einem Pomeranzen- oder Zitronenbaum guter Art gezogen, der Spalttopf mit guter Erde angefüllet, und also gewartet wird, daß der Zweig darinn eigene Wurzeln schlage, und das folgende Jahr abgeschnitten werden könne. Man bevestiget den Spalttopf entweder am Baum selbst, oder macht ein kleines Gerüste dazu. Die Spalttöpfe von Blech sind die bequemsten, weil sie aus zwey Stücken mit einem Gewinde gemacht werden, sie schließen besser, und lassen sich leicht bevestigen, man kann sie leicht öffnen und zusehen, ob die Ableger Wurzel gefaßt, und benöthigten Falls die Erde erfrischen. Hingegen wird aber auch das Blech vom Rost durchfressen, und von der Sonne zu sehr erhitzt.

Spalze, Spelze, (Müller) die gespaltenen Häute oder Schaalen des Getraides, besonders der Gerste, so wie sie bey dem Machen der Graupen u. s. w. abgesondert werden; eine Art der Kleye.

Spälzmehl, (Bäcker, Müller) eine Art des Weitzenmehls, nachdem dasselbige durch verschiedene Gänge gegangen ist.

Span. 1) bedeutet im Niederdeutschen ein Gefäß, einen Zober. 2) im Forstwesen das Innerste, den Kern eines Baums. 3) bey den Donauschiffen das Profil oder den Durchschnitt eines Schiffs, die Vorstellung desselben, als wenn es durchgeschnitten wäre, damit man die innern Theile sehen könne. Der größte Span, der Durchschnitt in der größten Breite.

Span, Fr. Petit ais, (Hüttenwerk) ein kleines, ungefähr 7 Zoll langes, 3 Zoll breites Brettgen, worauf die Proben gelegt werden.

Spanbälge, (Orgelbauer) die Bälge in den Orgeln, welche vier, sechs oder mehr Falten haben, liegen mit dem aufgehenden Ende niedrig. In Deutschland setzt man gewöhnlich nur zwo Falten in die Bälge, man macht aber dagegen die Bälge größer, z. B. von 8, 10, 12 Fuß lang, und von 4 bis 12 Fuß breit. Ein solcher Balg bekomt 2 bis 2½ Fuß Aufgang, wobey man oben oder unten Druckfedern von Holz in Gestalt einer Gabel anbringt, damit der Wind Anfangs stark genug sey, indem die Gewichtsteine im Ablaufen stärker drücken und ihre ganze Wirkung thun. Den Positiven giebt man einen laternen Balg, unter dem ein Schöpfer liegt. Dieses ist ein kleinerer Balg mit zwey Spänen und einem Ventil, so den Wind von unten schöpft, und das Oberventil des Oberbalges aufstößet, außerdem liegt das Oberblatt dieses Balges mit seinem Unterblatte horizontal, folglich nicht schief, und geht von allen vier Seiten wie eine runde papierne Laterne zugleich auf und nieder.

Späne, (Holzarbeiter) der Abgang von dem Holze, wenn solches bearbeitet wird, und von demselben abspringet. Man hat davon dreyerley Arten. Die bey Zerschlagung oder Behauung abspringende Splitter nennt man Holzspäne, oder schlechtweg Späne; das was durch den Hobel abgestoßen wird, Hobelspäne, und das, was durchs Sägen abfällt, Sägespäne.

Späne, Fr. Coupeaux, (Kupferstecher) diejenigen Theilchen von Kupfer oder einem andern Metalle, welche der Stichel abnimt, indem er die Platte gräbt, welches mit diesem Werkzeuge geschieht. Man muß, wenn man einige Züge oder Schraffirungen gestochen hat, mit der Schneide des Grabstichels, diese Späne sorgfältig abschaben; man fähret nach diesem mit der Hand darüber, um zu fühlen, ob nicht irgend etwas zurück geblieben: weil diese Späne die Abzüge verderben.

Späne, geraspelte, (Böttcher) Späne von Büchenholz, die gut trocken und in guten sehr gefärbten Wein, der das, was man Feuer nennt, besitzet, eingeweichet worden. Die Weinhändler bedienen sich ihrer, um die schlechten Weine stark zu machen, ihnen eine Farbe zu geben, oder Weine, die trübe sind, helle zu machen. Man läßt die Weine, die wieder gut gemacht werden sollen, ein- oder zweymal über diese Späne laufen, und man behauptet, daß das Büchenholz, aus welchem sie gemacht sind, dem Weine einen angenehmen Geschmack mittheile.

Spangen, (Bergwerk, Mühlenbau) die ausgezimmerten Bäume, die man auf die Spundstücken ausbohret, damit das Fluder desto tiefer werde.

Spangenstein, Räderstein, gewisse Steine, die mit unter die Judensteine gerechnet werden, sie sind als runde Cylinder oder Säulen gestaltet, selten dicker als ein Finger, aus vielen Stücken also zusammengesetzt, als wenn es durch eines Künstlers Hand geschehen wäre, an der Seite zum Theil ganz glatt, zum Theil aber, als wenn sie mit Ringen oder Reifen umleget wären. An einigen stehen die Stücke mit ganz glatten Flächen auf einander, als wären sie zusammen geschliffen. Theils haben zarte Streifen, mit denen sie auf einander passen. Wieder andere haben Kerben, mit denen sie in einander eingreifen. Man findet sie in dem Hildesheimischen, und an unterschiedenen Orten in Italien.

Spanhobel, ein großer starker Hobel, womit man die Späne von Büchenholz für die Buchbinder verfertiget.

Spaniol, Schnupftabak, welcher eigentlich aus Spanien kommen soll, und zum Theil auch komt, und von rothgelblicher brauner Farbe ist. Man künstelt aber dergleichen viel nach, und giebt ihn für ächt aus. Der wahre Spaniol ist entweder ausländischer oder einheimischer. Jener komt aus Amerika schon bereitet, dieser aber wird erst in Spanien gemahlen und zubereitet, und hernach in bleyerne und blecherne Büchsen eingepackt und versandt. Beyde Arten werden aus bloßen in dem spanischen Amerika gewachsenen Tabaksblättern, ohne einigen weitern Zusatz, verfertiget und zu einem feinen Pulver zermahlen. Bloß dem Havana und sevilischen Tabak gebühret der Name Spaniol, weil die Spanier nur mit diesen beyden Arten handeln.

Spanische Erde, eine weiche Erde, die sich leicht in der Hand zerreiben läßt, fast wie Thon oder Lehm, und von den Goldschmiden gebrauchet wird, das Gold damit zu poliren und hell zu machen.

Spanische Kette, (Gold- und Silberdrahtplätter) ein gekräuselter Lahn, der aus Kantillen geplättet wird. Die Kantillen werden erst durch weit auseinander gestellte Walzen etwas gequetscht, alsdenn zieht man sie auseinander, doch so, daß noch Ringel bleiben, die platt neben einander liegen. Nach diesem werden sie auf einer untern Walze geplättet, die in der Mitte der Stirn einen kleinen Reiff hat. Die Hälfte der Kantille, welche nicht ausgezogen, liegt beym Plätten in dem Reiff, und wird also nicht platt gedruckt, die andere Hälfte aber plätten die Walzen.

Spanische Paruke, Staatsparuke, (Parukenmacher) eine itzt schon ziemlich aus der Mode gekommene Paruke, ungeheuer groß, die bis beynahe auf die Falten des Kleides reichte, und sehr stark von Haaren und wolkig gekräuselt war. Es war ehedem die Tracht der großen Herren, Gelehrten, Magistratspersonen u. dgl. die auch noch wohl hin und wieder in den nordischen Seestädten und freyen Reichsstädten getragen werden. An einigen Orten müssen sie die Parukenmacher noch zum Meisterstück machen.

Spanische Pistolen, s. Pistolen.

Spanischer Anstrich, eine Art eines feinen Schminkpulvers, womit man sich vermittelst eines angefeuchteten Lappens das Gesicht zu reiben pfleget. Es wird aus Benzoeblumen und rother Mennige zubereitet, welche man mit destillirtem Weinessig über einer gelinden Wärme vermischet, hernach durch ein Papier filtriret, und was sich alsdenn zu Boden gesetzt, zu diesem Gebrauche aufhebet.

Spanische Reiter, Friesische Reiter, (Kriegesbaukunst) bestehen aus einem großen sechseckigten Stück Holz, von willkührlicher Länge, nachdem es nöthig ist, welches viele Löcher hat, und insgemein die **Spille** genennet wird, wodurch **Spieße** oder **Federn**, 3 bis 4 Fuß lang, und 3 Zoll dicke Hölzer geschoben und bevestiget werden, die untereinander Kreuze bilden. Beyde Enden sind zugespitzt und mit Eisen beschlagen. Man pfleget sie bey Vestungen in die Brechen auch in den bevestigten Lägern in die Eingänge zu setzen, um den Anlauf der Stürmenden aufzuhalten, auch die Soldaten im Anmarsch zu hemmen. Man nennt sie auch **Sturmhaspeln**.

Spanische Silbermark, diese ist wie die französische in 8 Unzen, 192 Deniers, 94 Gros oder 4608 Gran eingetheilet. Es machen aber 100 spanische Marke nur 93½ französische Mark aus.

Spanisches Pfund, s. Pesos.

Spanische Stiefeln, Beinschrauben, ehedem der zweyte Grad der peinlichen Frage. Es sind hölzerne Schienen, zwischen welche die Beine gelegt, und mit Schrauben stark zusammen geschraubet wurden.

Spanischer Weber, ein Tuchmacher, der davon seinen Namen erhalten, daß er aus spanischer Wolle feine Tücher webet. Er unterscheidet sich von dem andern gewöhnlichen Tuchmacher darinn, daß er Kenntniß von der spanischen Wolle haben muß, um sie zu den verschiedenen Gattungen der Tücher, die daraus gemacht werden sollen, gehörig zu sortiren, daß das Weben selbst mit vieler Aufmerksamkeit geschieht, (s. spanisches Tuch zu weben) und daß er ferner nicht allein auf dem Stuhl weben kann, sondern beständig zwey Personen die Schützen hin und wieder einschießen müssen, da das Tuch bey drey Ellen breit auf dem Stuhle steht, und folglich eine Person die Schütze nicht durchwerfen, auch die schwere Lade nicht gut anschlagen könnte. In Deutschland sind sie nur in großen Manufakturen zu finden, wie z. B. in Berlin im Lagerhause. (s. Tuchmacher)

Spanische Wolle, (spanischer Weber) die beste und feinste Wolle in ganz Europa. Die beste komt aus den Königreichen Kastilien und Arragonien, und insbesondere von den Triften bey Saragasse und Segovien. Denn die Wolle in allen Gegenden der gedachten beyden Königreiche ist nicht von gleicher Güte, und es findet sich, daß die Schafe, die auf einem Berge weiden, weit feinere und bessere Wolle hervorbringen, als die im Thal an dem nämlichen Berge weiden, welches natürlich von der Verschiedenheit des Grases herkomt, weil das Gras auf den Bergen feiner und zärter ist, als das in der Niedrung. Eben so findet sich in einem und eben demselben Schaf-

pelz, so wie bey den deutschen Schafen, Wolle von verschiedener Güte, und aus dieser Ursache wird die Wolle eines Pelzes in drey Sorten getheilt. Die erste, b ste und feinste ist die Prime, (s. diese) die darauf folgt heißt Sekonde, (s. diese) und die letzte Art ist die Tierze. Die Prime komt selten nach Deutschland, sondern man sucht zu den besten deutschen Tüchern die beste Wolle aus der Sekunde aus. Wenn diese drey Arten von Wolle verkauft werden, so zeigt man jederzeit den Namen des Orts an, wo sie gewonnen sind, z. B. Prime de l' Eskurial; denn die Prime des gedachten Klosters ist besser, als die Prime aus den mehresten andern Orten Spaniens, dies gilt auch von der Sekonde und Tierze. Nach Deutschland komt die Wolle in Säcken, die ballenweise eingepackt sind. So wie sie aus den Ballen genommen wird, hat diese Wolle eine gelbliche Farbe, die theils von dem Schmutz entsteht, theils auch nach einiger Meynung davon, daß man sie mit Alaunwasser besprenget. Die Ursache ist nicht bekannt. Die beste spanische Prime soll eine karminrothe Farbe haben. Diese komt nicht bis nach Deutschland. Aus dem Grunde können auch die besten sogenannten spanischen Tücher in Deutschland nicht die Güte derjenigen erreichen, die aus dieser feinen und schönen Wolle in England und Frankreich verfertiget werden. Die Nebenfarbe der Wolle aber verliert sich durch die Wäsche, (s. spanische Wollwäsche) und erhält eine weiße Farbe. Nach dieser Wäsche ist der Manufakturier erst im Stande, die innere Güte der Wolle zu beurtheilen. Sie ist gut, wenn sie kurz und krause ist, und nach dem Waschen gut ausläuft. Außerdem muß auch eine gute und brauchbare Wolle nach Schweiß riechen. Denn riecht sie dumpfig und fett, so ist es ein Zeichen, daß Wolle von verschiedenen Jahren darunter gemischet sey, denn die frische Wolle ist allerdings brauchbarer, als die alte, in welcher sich der Schmutz schon vestgesetzet hat, und sich daher schwer reinigen läßt. Die portugiesische Wolle ist schon gröber und länger, und wird in Deutschland gewöhnlich zur Kette genommen. In Deutschland, wo man spanische Tücher macht, nimt man wohl oft, zumal zu nicht sehr feinen Tüchern, auch Landwolle, wie z. B. die schlesische wohl zur Kette und spanische zum Einschlag in Berlin genommen wird. Inzwischen will man dieses nicht eingestehen. Sobald die spanische Wolle aus den Ballen, worinn sie ankomt, genommen ist, so muß sie gleich anfänglich genauer sortiret werden, als schon von dem Verkäufer geschehen ist. Bey dieser Arbeit wird eine doppelte Absicht zum Grunde geleget. Erstlich muß man bey jedem Ballen die feinere von der gröberen noch näher absondern. Hiebey komt es alles auf den Augenschein, das Gefühl und die Erfahrung an, welches sich nicht beschreiben läßt, und hierdurch sondert man die Wolle in ordinaire, mittlere und feine ab, eben so wie die Tucharten. Ferner muß man bey diesem Sortiren gleich sein Augenmerk auf die doppelte Benutzung dieser Wolle richten, da sie nämlich theils zur Kette, theils zum Einschlag gebrauchet wird. Das Wollichte des Einschlages muß bey Tüchern die Kette decken, daher ist nöthig, daß man zum Einschlag eine Wolle wähle, die gut filzet. Je kürzer aber die Wolle ist, desto besser filzet sie, und daher wählet man zum Einschlage die kürzeste Wolle. Diese Absicht braucht bey der Kette nicht so vollkommen erreicht zu werden, daher nimt man zu dieser die längste Wolle. Die portugiesische soll gut zur Kette, die kastilianische aber zum Einschlag am brauchbarsten seyn. Zugleich muß man denn auch bey der Wolle zur Kette und zum Einschlage auf die verschiedene Feinheit sehen, und beyde müssen in dieser Absicht bey jedem Stück Tuch in gehörigem Verhältniß gegen einander stehen. Da die spanische Wolle, wie es scheint, vor der Schur nicht gewaschen ist, so führet sie nicht nur viel futtriges mit sich, sondern überdem auch einen fetten Schmutz und Schweiß. Beydes ist aber bey allen folgenden Behandlungen hinderlich und nachtheilig. Bleibt das futtrige in der Wolle, z. B. Stroh, Heu, Kletten, Klunkern ꝛc. so läßt sie sich schwer schrubbeln und spinnen, der Weber muß beständig aufstehen, und diese fremden Theile aus Kette und Einschlag auslesen, und wenn aus Nachläßigkeit des Webers dergleichen zurück bleibt, so kann der Tuchbereiter einen solchen Fehler nicht verbessern, sondern er fällt stets in die Augen. Die gedachte Fette, Schmutz und Schweiß, so der Wolle eine Isabellenfarbe giebt, hindert vorzüglich, daß die Wolle die Farbe nicht gut annimt, besonders die hohen Farben, deswegen muß sie gezupft und gewaschen werden. (s. Zupfen und spanische Wollwäsche)

Spanische Wollwäsche. (spanischer Weber) Wenn die spanische Wolle gezupft, (s. Zupfen) aufgelockert, und auch wohl nach Bedürfniß mit inländischer Wolle vermischet ist, so muß sie gewaschen und hierdurch von ihrem fetten Schweiß und Schmutz gereiniget, werden. Man macht zu dieser Wäsche ein Bad von halb Wasser und halb Urin, wozu etwas Salz oder Pottasche hinzu gesetzt wird. Dieses Bad wird in einem eingemauerten Kessel handwarm gemacht. Der Urin, der bereits etwas in die Fäulniß übergegangen ist, ist hierzu am besten, und die Pottasche wird nach Gutdünken, aber doch überhaupt nach der Beschaffenheit der Wolle, hinzu gesetzt. Denn zu einer frischen Wolle darf nur wenig Pottasche genommen werden; zu einer alten aber, in welcher sich der Schmutz bereits vest gesetzt hat, schon mehr. Man kann daher bey dem Waschen der Wolle gleich bemerken, ob viel oder wenig Pottasche hinzu gesetzet werden muß, nachdem die Wolle sehr schmierig ist oder nicht. Handwarm muß das Bad nur seyn, weil, wenn es zu heiß wäre, die starke Hitze den Schmutz in der Wolle verhärten und das Waschen vereiteln würde; da im Gegentheil, wenn das Bad allzu laulich, solches den Schmutz nicht hinreichend auflösen würde. Man machet daher das Bad zwar etwas wärmer, als daß man die Hand unverletzt hinein stecken kann, allein die kalt hinein geworfene Wolle giebt dem Bade den nur verlangten Grad der Wärme. In dieses Bad werden nun einige Pfunde Wolle geworfen, und beständig in demselben umgerühret, auch wohl zuweilen mit einem Baum aufgelockert, damit die Brühe des Bades die Wolle durchdringe. Es läßt sich nicht genau bestimmen, wie lange

lange die Wolle in dem Bade bleiben muß. Je schmutziger sie ist, und je mehr sich der Schmutz vest gesetzt hat, desto länger muß sie in dem Bade umgerühret werden, doch aber nicht zu lange, weil sich sonst der aufgelösete Schmutz wieder vest setzet. Der Aufseher der Wäsche muß deswegen zuweilen etwas Wolle aus dem Bade nehmen, sie mit den Fingern ausdrücken, und bemerken, ob sich der Schmutz herausdrücken läßt. Ist dieses, so nimt man die Wolle aus dem Bade heraus, wirft sie in von Reisern geflochtene Körbe, und hält dieselben über den Kessel des Bades, damit die Brühe abläuft; denn diese Brühe kann öfterer als einmal genutzet werden, und man darf das Bad jedesmal nur nach 8 Tagen erneuern. Das Gebäude, worinn die Wolle gewaschen wird, steht gemeiniglich an fließendem Wasser, (wie überhaupt das Gebäude der ganzen Manufaktur gewöhnlich daran steht) damit man die Wolle gleich nach dem Bade zum fließenden Wasser tragen, und daselbst waschen kann. Denn die Erfahrung lehret, daß das Flußwasser hierzu am dienlichsten ist. Schon etwas abgekühlt, aber doch noch warm, muß die Wolle in das Wasser mit den Körben getragen werden, denn der in der Wärme aufgelösete Schmutz setzt sich wieder in der Wolle vest, wenn diese vor dem Waschen erkaltet. Daher ist nicht weit von dem Bade zu dieser Absicht auf dem Fluß eine **Waschbank**, und an dieser ist ein **Waschkorb** (s. diesen) von Draht geflochten angebracht. In diesen Korb wird nun die noch warme Wolle hinein geworfen, und beständig in dem Wasser, da er darinn hängt, mit einer Harke umgerühret. Zuweilen hebt man den Korb an den beyden daran befindlichen Stangen aus dem Wasser, und läßt das unreine Wasser von der Wolle abfließen. Der Korb hängt aber nur nach seiner halben Höhe im Wasser, damit dieses die Wolle nicht wegführe. Der Wäscher muß bey dieser Sache alle Sorgfalt anwenden, daß er allen Schmutz und auch den Urin von der Wolle abspüle: denn beydes, Schmutz und Urin, so die Wäsche nicht abspület, setzt sich in dem Tuche durch die nachfolgende Behandlung veste, und selbst die Walke kann es nicht wegschaffen. Durch das Bad und die Wäsche wird eine gute Wolle locker, sie läuft auf, verliert die gelbe Farbe, und wird dagegen weiß. In diesem Zustande kann auch erst die Güte der Wolle hinreichend erkannt werden. In den deutschen Manufakturen hält man den Herbst für die bequemste Zeit zur Wollwäsche, denn im Sommer blühet das Wasser, wie man zu sagen pflegt, oder deutlicher zu sagen, es ist zum Theil durch die Wärme in Fäulniß übergegangen; im Frühjahre führet es zu viel fremdartige Theile bey sich, und im Winter ist das Waschen nicht thunlich. Aus dem vorgedachten Waschkorbe zieht man die gereinigte Wolle mit Harken heraus, und wirft sie in andere Körbe, damit das Wasser ablaufe, und die Wolle desto eher trockne. Man muß bemerken, daß Wolle, die nach der Wäsche nicht gleich oder bald verarbeitet wird, vorzüglich rein gewaschen werden muß, weil sich beym Liegen der Schmutz wieder vest setzet. Ueberhaupt aber schadet es einer Wolle nicht, wenn sie einige Zeit gewaschen liegt, zumal wenn sie bereits gesponnen ist. Liegt sie aber ungewaschen, so vereiniget sich der Schmutz immer mehr und mehr mit der Wolle, und alsdenn läßt sie sich schwer waschen, und erfordert bey dem Walken viel Seife. Der Abgang bey dem Bade und in der Wäsche ist stark, und man kann wenigstens 15 Pfund Abgang auf 80 Pfund Wolle rechnen. Nachdem die gewaschene Wolle getrocknet, so wird sie entweder weiß oder gefärbt gesponnen und gewebet. Ehe dieses aber geschehen kann, muß die gewaschene Wolle mit den Händen aufgelockert und hierauf auf Stangen oder Leinen aufgehangen, und wenn sie kurz ist, auch nur auf den Fußboden gelegt und getrocknet werden. Im Sommer trocknet man sie in einem luftigen Zimmer im Schatten, und im Winter in einer geheizten Stube. Dann wird sie **geplüset**, machiniret und gestrichen. (s. dieses)

Spanisch Rohr, eigentlich ein in Ostindien gewachsenes Rohr, welches mit den ostindischen Schiffen in großer Menge nach Europa gebracht wird. Es wird zwar auch in Italien in den feuchten Weinbergen gepflanzet, welches aber nicht so gut ist. Vermuthlich hat es seinen Namen davon, weil es die Spanier zuerst aus Indien gebracht haben. Ein gutes Rohr muß äußerlich einen schönen feinen Glanz haben, im Biegen geschmeidig, schön rund, nicht eckigt, auch nicht lackirt seyn, und sich von oben an bis zur Spitze genau schließen. Der Farbe nach sind die Röhre bald brauner, bald lichter ins gelbe fallender Farbe.

Spanischweiß, Perlenweiß, weiße Schminke, ein weißer Kalk, der von dem Frauenzimmer zur Schminke und die Haare schwarz zu machen gebrauchet wird. Man verfertiget ihn aus Wißmuthe, welches man in gutem reinen Salpetergeiste auflöset, hernach mit an der Luft zerflossenem Weinsteinöle, oder auch nur mit Wasser niederschlägt, und den dadurch erhaltenen Kalk im Schatten trocknet. Es läßt sich dergleichen auch aus den Wißmuthblumen machen, wenn sie im Wasser zerlassen und mit Weinsteinöl oder Salmiakgeist niedergeschlagen werden. Man pflegt auch, wiewohl mit Unrecht, das Schieferweiß also zu nennen.

Spankolben, (Wasserkünste) an den Kunstgezeugen, Pumpen und andern Drückwerken Röhrenkolben, welche anstatt des Leders mit Spänen von Birkenholz beliedert oder belegt sind. Da die mit Leder beliederte Kolben, besonders bey Kunstgezeugen der Bergwerke, sich sehr bald abnutzen und viele Kosten verursachen, so ist Herr Löscher in Freyberg auf den Einfall gekommen, mit büchenen Spänen die Kolben zu beliedern (s. liedern) welches ihm denn auch nach vielen mühsamen Versuchen gelungen. Er hat auch zugleich eine sogenannte Spanmühle (s. diese) erdacht und angelegt, wodurch die zur Einsetzung und Beliederung gehörigen Späne können gezogen werden. Er hat alles dieses durch einen gedruckten Aufsatz dem Publikum bekannt gemacht und durch Kupfer erläutert. Wenn man nun mit dergleichen Spänen statt des Leders

einen Kolben einsetzen oder beliedern will, so zeichnet man auf ein ganzes Gebund Späne (deren 30 in einem Bunde sind) dessen schicklichste Breite 8½ bis 9 Zoll seyn, die Länge sich aber nach dem Hube des krummen Zapfens oder der Kurbel am Wasserrade richten muß, durch 6 Querlinien die Höhe der Lieder oder Einsetzstücke, welche 5 Zoll betragen, ab; schneidet alsdenn mit einer Säge nach diesen Linien durch das ganze Bund durch, theilt die abgeschnittenen Stücke in der Mitte in zwey gleiche Theile, so, daß jedes Stück 4¼ Zoll breit wird. Man leget sie darauf ins Wasser, lässet sie darinn so lange liegen, bis sie ihre Krümmungen verlohren haben und vollkommen gleich geworden sind. Denn sobald als diese Späne dürre ins Wasser kommen, so laufen einige etwas krumm zusammen, läßt man sie aber nur einige Minuten darinn liegen, so begeben sie sich alle wiederum in ihre erste ebene Figur. Wenn man ein dergleichen Einsetzstück längst dem Wuchse nach der glatten Seite biegt, daß nämlich die glatte Seite inwendig komt, so werden auf der äußersten Seite oder auf dem Bruch lauter Spitzen in die Höhe zu stehen kommen, und diese Spitzen müssen bey dem Beliedern eines Kolbens allemal auswärts zu stehen kommen. Damit man nun die Einsetzstücke nicht einzeln aus dem Wasser nehmen darf, um selbige dieser Spitzen wegen nach einerley Richtung auf einander zu legen, so darf man nur bey jedem Gebund, ehe man solches durchschneidet, sehen, wo die Spitzen zu liegen, indem in einem solchen Gebund alle Späne mit ihren Bruchspitzen nach einerley Gegend zu liegen müssen. Hat man das Gebund einmal durch und also im Ganzen ein Stück und solches wiederum der Länge nach durchschnitten, daß man also 60 Einsetzstücke auf einmal bekommen, wenn nämlich ein ganzes Gebund, wie gedacht, 30 Stücke hält, so kann man gewiß wissen, daß selbige alle gehörig liegen, und man muß sie beym Einlegen ins Wasser nicht lassen untereinander kommen, außerdem müßte man, wenn dieses geschähe, ein jedes Stück besonders biegen, um selbige der Spitzen wegen wiederum gehörig auf einander zu legen. Man muß daher alle die Einsetzstücke, soviel als man auf einmal zum Einsetzen eines Kolbens nöthig hat, mit der hohen Seite in ein Gefäß legen und oben einigermaßen mit etwas beschweren, daß selbige, wenn man Wasser darauf gießt, von diesem nicht gehoben werden, und durch das Schwimmen in Unordnung gerathen; daß man sie auf die hohe Seite legen muß, dienet dazu, damit sie nicht so dicht und vest auf einander liegen und das Wasser besser darzwischen eindringen und ein jedes erweichen kann. Sind nun dergleichen Einsetzstücke zur Beliederung oder Einsetzung eines Kolbens geschickt, so nehme man das erste Stück, setze es an das Kolbensturz des Kolbenholzes also an, daß der Bruch inwendig und die Spitzen des Bruchs, wie gedacht, auswärts zu stehen kommen, hefte es an der Seite nach der linken Hand zu mit einem Stifchen nur verloren etwas an, nehme alsdenn das zweyte Stück, und setze es wie das erste Stück, nur daß es von der Seite linker Hand ohngefähr einen halben Zoll weiter nach der rechten zu stehen komt, und so fahre man mit 8 Stücken fort, bis das Ende dieses Stücks, wenn es niedergedrückt wird, auf den Punkt des Endes des ersten Stücks austrift. Alsdenn schlage man in diesen Punkt das erste Stiftchen durch und hefte also dadurch diese Stücke an das Kolbenholz an. Nunmehr muß man nur mit einem kleinen Hammer die kleinen Einsetzstücke rechter Hand, wenn sie sich durch das annageln etwas empor gezogen haben, so weit nieder schlagen, bis sie unten zwischen dem eisernen und beweglichen Ringe auf das Kolbenholz aufzuliegen kommen. Alsdenn fängt man an, wiederum neue Einsetzstücke auf gleiche Art anzusetzen, und allemal um den dritten Span mit einem Stiftchen anzunageln, und zur rechten Hand wiederum so nieder zu schlagen, damit sie alle auf das Kolbenholz aufzuliegen kommen. Ist man nun mit dem Einsetzen um das Kolbenholz bis an den ersten Span herum gekommen, so ziehe man das zuerst verlohren eingeschlagene Stiftchen, wie oben gesagt worden, wieder heraus, schiebe die letzten Einsetzstücken alle hinter selbiges hinein, und nagle sie wie die vorigen an, so ist es hernachmals ein Ganzes. Sind nun auf solche Art die Einsetzstücke gehörig angenagelt, so treibe man den gedachten eisernen Ring von unten so weit herum, als man nur kann, und setze in vier Punkten in gleicher Entfernung von einander um das Kolbenholz herum Stemmhölzer unter, damit der Ring nicht wieder zurück weichen kann, und die Einsetzstücke recht zusammenhalten muß. Ist dieses geschehen, so ziehe man eine starke Schnur um alle Einsetzstücken oder um den ganzen Kolben herum, treibe dadurch den ganzen Einsatz recht zusammen, daß die Späne recht dichte auf einander liegen, alsdenn beschneide man mit einem scharfen Messer die obere Peripherie des ganzen Einsatzes, damit keine einzelne Stücke hervorragen und sich beym Ansaugen des Wassers in der Kolbenröhre kein Sand dahinter aufhalten kann. Hierauf nehme man die Schnur wieder weg, und so ist der Kolben zum Anstecken fertig. Bey Donlegigen oder gar flachen Kunstschächten schleift sich die Liederung, sie mag seyn wovon sie will, allemal am ersten ab, weil der Kolben nicht allein von selbst mit einer Seite mehr anliegt, als mit der andern, und sich da am ersten abnutzet, sondern auch noch oben drein von der anzuhebenden Wassersäule angedruckt wird. Um dieses zu vermeiden, lasse man nur den beweglichen Kolbenring auf einer Seite mehr ausschweifen als auf der andern, setze die Späne dichter zusammen, so wird allda, so weit als der Ring mehr ausgeschweift ist, der Kolbensturz um soviel dicker, und muß also eine längere Zeit verstreichen, ehe selbiger im Liegenden abgeschliffen wird, als wenn er rings herum von einerley Stärke ist, so wie bey saigern Schächten, wo die Kolben in den Kolbenröhren auf keiner Seite schärfer anliegen, als auf der andern, sondern der Kolbensturz oder der ganze Einsatz gleichen Druck leidet und also ringsherum egal abgeschliffen wird. Wenn man ein Kolbenholz mit gedachten Einsetzstücken beschlägt, so muß man dahin sehen, daß der Durchmesser der obern Peripherie, wenn selbige rings herum beschnitten ist, nicht

mehr

mehr als um einen Zoll größer als der Kaliber der Kolbenröhre ist, und da heißt es nach dem gewöhnlichen Ausdruck, man habe dem Kolben einen Zoll Sturz gegeben. Ob man zwar mit dergleichen Kolben bey dem Hineinschaffen in die Gruben und bey dem Anschrauben an die Zugstangen etwas behutsamer umgehen muß, als mit den Lederkolben; so haben sie doch anderseitigen Vortheil. Denn die Späne schieben sich beym Aufstecken recht in einander hinein, verursachen dadurch, daß der Kolben sehr gut in die Röhre hineingeht, und man nicht nöthig hat, wie sehr oft bey den Lederkolben geschieht, darauf herumtremmeln, oder wohl gar durch den Gezeug in die Röhre hinein schieben zu lassen, welches letztere aber nicht erlaubt ist, indem dadurch sehr leicht etwas zu Bruche gehen kann. Die Spänkolben haben auch noch diesen Vortheil, daß, wenn etwa einer bey dem Auf- und Niedergehen in der Kolbenröhre an einer Seite ist schadhaft geworden, selbiger in der Grube selbst, durch Einsetzung einiger neuer Späne gleich wiederum kann ausgebessert und bis zur völligen Abschleifung immer wieder angesteckt werden, daß man nicht nöthig hat, selbigen aus der Grube und wieder hinein zu schaffen. Ist nun endlich ein solcher Spänkolben in die Kolbenröhre gesteckt, so schließen sich die Einsetzstücke recht zusammen, drücken vermöge ihrer Schnellkraft von selbsten schon an die Kolbenröhre ringsherum an, und werden über dieses noch beym Anhub von der darüber stehenden Wassersäule angedruckt. Was nun ihre Reibung anbelangt, welche sie in den Kolbenröhren machen, so ist klar am Tage, daß selbige bey weitem nicht so stark ist, als bey den Lederkolben, besonders wo die Grundwasser nur ein wenig vitriolisch sind, und wenn das lettige und schleimige Wesen auf selbigen weg ist, so legt sich das Leder überaus vest an die Kolbenröhre an, macht nicht allein außerordentlich viel Friktion, sondern nutzt sich auch geschwinde ab, und greift auch noch die eisernen Kolbenröhren mit an. Man kann dieses z. B. im Kleinen versuchen, man nehme ein Stückchen juchten Leder, womit die Kolben geliedert werden, weiche es ein und lege es sodann auf eine nasse Fläche, so wie ohngefähr eine glatt geschliffene Kolbenröhre ist, so muß man alle Stärke anwenden, selbiges auf dieser glatten Fläche fortzuschieben, indem es sich sehr vest ansaugt. Nimt man hingegen ein Einsetzstück von büchenen Spänen, macht es auch naß, und fährt ebenfalls auf gedachter glatten Fläche mit der glatten Seite des Spans, so wie sie in der Kolbenröhre beym Auf- und Niedergehen gerieben wird, hin und her, so braucht man allda nicht die halbe Gewalt anzuwenden, selbiges fortzuschieben, als wie bey dem Leder, und liegt doch ebenfalls auch also an, daß keine Luft zwischen dem Span und der glatten Fläche durch kann. Da nun diese Art Kolben alle Hauptendzwecke noch besser als die mit Leder beliederte Kolben erfüllen, die Kosten und die darauf zu verwendende Zeit aber weit ungleicher sind, indem in Ansehung der Kosten ein Spankolben mit 6 Pfennige höchstens mit einem Groschen zu verfertigen ist, ein Lederkolben hingegen kaum unter einem Reichsthaler eingesetzt werden kann, und zweytens in Ansehung der Zeit ein Spankolben in einer halben Stunde, ein Lederkolben aber kaum unter 3 Stunden zu verfertigen ist, indem dieser fünfmal umnähet werden muß, so folgt hieraus, daß ein Spankolben einem Lederkolben weit vorzuziehen sey.

Spankole, s. Grubenkole.

Spanmühle, die Maschiene, mit welcher die Späne zu den Spankolben geschnitten werden. Diese Späne, die in aller Absicht den gewöhnlichen Spänen gleichen, die durch Hobel der Tischer oder Zimmerleute abgezogen sind, nur daß sie eine bestimmtere Dicke, Länge und Breite haben, müssen deswegen auch durch einen Hobel gestoßen werden. Dieser Hobel besteht aus einem Stück harten Holze, so eine Elle 6 Zoll lang, 3 Zoll stark, und 12 bis 18 Zoll breit ist. In der Mitte dieses Hobels ist queer herüber ein Einschnitt, ¾ Zoll tief und 2½ Zoll breit und von der hintern Seite des Hobels bis über die Mitte des Einschnitts nach einer schrägen Linie ausgearbeitet, daß man also wie bey einem gewöhnlichen Hobel durchsehen kann; die beyden Seitenwände, so diese Oeffnung einschließen, betragen jede 1½ bis 2 Zoll. An der untern Seite des Hobels sind längst an beyden Kanten zwey eiserne Stäbe ¾ Zoll breit und einen guten halben Zoll stark, deren jeder durch eine eiserne von der entgegengesetzten Seite, als wo sie durchgehen, bevestiget und in der Mitte am Einschnitt etwas gekrümmt sind. Zwischen diesen Stäben und dem Hobel wird alsdenn das Hobeleisen, so 2½ Zoll breit und ½ Zoll stark ist, eingeschoben, und durch dazwischen getriebene Keile nicht allein bevestiget, sondern auch, nachdem der Span dick oder dünne gezogen werden soll, gestellt. Ueber dem oben gedachten ausgearbeiteten innern Raum des Hobels liegt ein Thürchen, welches mit zwey Bändern bevestigt ist. An der vordern Seite des Hobels ist erstlich auf der obern Seite ein 5 Zoll langer und 1½ Zoll starker Nagel bevestiget, so wie auch an den beyden vordern Seiten, als auch an der hintern linken Seite, und auf dem andern Ende der obern Seite, dem allerersten Nagel gegenüber, ist eine Handhabe angebracht. An der vordern Seite des Hobels ist eine kleine Vertiefung etwa einen halben Zoll angebracht, damit bey dem Ziehen der Späne der Ring an dem vordern Ende der Stange, welche den Hobel, wie die Folge zeigen wird, rückwärts schiebt, nicht auf dem Hobel aufzuliegen komt. Da dieser Hobel also vorgerichtet ist, daß er durch verschiedene Hebel und Stangen durch den Mechanismus eines Wassermühlwerks in Bewegung gesetzt wird, so kann die ganze Maschiene mit Recht eine Spanmühle heißen. Die Größe des Wasserrades bey dieser Mühle bestimt sich durch die Größe des Gefälles der zufließenden Wasser, wo man solche anlegen will. Der krumme Zapfen, woran die erste Stange, welche den Hobel schiebt, angeschlossen ist, muß so groß seyn, daß sie bey jedem Umgange des Rades um 1½ Elle weit, hin und her geschoben wird, oder nach der Kunstsprache der krumme Zapfen oder Kurbel des Rades muß 1½ Elle Hub haben. Diese erste Stange ist also horizontal an den krummen Zapfen beweglich ange-

macht, und mit dem andern Ende an einer senkrechten Schwinge gleichfalls beweglich bevestiget. Diese Schwinge ist 5 bis 6 Ellen lang, damit selbige mit ihrem Radio einen Bogen über eine Sehne von 1½ Elle Länge beschreibe, der nicht zu sehr von seiner Sehne erhaben ist, und also die Stange die Schwinge mehr unter einem rechten als spitzigen Winkel hin und her schieben muß, daß nichts an der Kraft verlohren geht. An dem obern Theil der Schwinge ist die andre Stange beweglich bevestiget, und an dem vordern Ende derselben ein Ring entweder von Eisen oder von geflochtenen Weiden oder Leder angebracht, womit bey dem Ziehen diese Stange an den Hobel angehenkt wird. An demjenigen Ort, wo diese Stange mit dem vordern Ende hin und her geht, muß erstlich ein langer Balken bevestiget werden, an selbigen kann ein anderes und zwar kurzes Stück durch hölzerne Schrauben an- und abgeschraubt werden. Ist die Maschiene auf solche Art bis zum Ziehen fertig, so wird eine halbe Docke büchen Holz, so anderthalb Ellen lang ist, zwischen diese beyde zuletzt gedachte Balken eingeschraubt, und durch die 4 eiserne Zacken, wovon 2 auf jedem Balken der innern Seiten angebracht sind, und in das eingeschraubete Holz recht eingreifen, vest gehalten, damit solches nirgend ausweichen kann. Alsdenn wird die zweyte Stange mit dem gedachten Ringe an den obern vordern hölzernen Nagel des Hobels angehangen, und hernach das Wasser angeschützt. An den beyden hölzernen Nägeln an der vordern Seite des Hobels greift ein Mann an, und an dem hintern und der obengedachten Handhabe des Hobels greift ein zweyter Mann an, der auf der Seite steht und den Hobel beständig niederdrückt, und diese beyde regieren den Hobel, daß er nicht überkippen und an der Seite nicht abglitschen kann, und indem das Wasserrad das Rad mit der Kurbel in Bewegung setzt, so wird der Hobel durch die beyde Stangen und die Schwinge hin und her geschoben, die Späne durch das Hobeleisen von dem untergeschraubten Block abgezogen, und eine Person, so auch ein Kind seyn kann, nimt alsdenn den Span weg, welcher unter dem Thürchen des Hobels herausfährt, und bey jedem Umgange des Rades wird ein solcher Span fertig. Wenn eine halbe Docke ganz zu Spänen gezogen ist, daß man eine neue einschrauben will, so hebt der erste Mann die Zugstange sogleich von dem hölzernen Nagel des Hobels weg, legt sie linker Hand auf eine daselbst angebrachte Rolle, damit selbige während der Zeit, daß man eine andere Holzdocke einschraubet, durch das Hin- und Hergehen nicht abgerieben wird, sondern auf der Rolle bequem hin und her fahren kann, bis man von der zweyten halben Docke wieder anfängt, Späne abzuziehen. Weil nun die Späne von so einer halben Docke, welche allemal auf der schmalen Seite eingeschraubet werden muß, nicht von einerley Breite durchgängig ausfallen, indem das Holz halb rund ist, so werden hernachmals diejenigen Späne, so in der Breite einander ziemlich gleich kommen, zusammengelegt und insgemein 30 Stück in ein Gebünde genommen, alsdenn in einen hölzernen Schraubstock eingeschraubt, und auf ihrer hohen oder schmalen Seite mit einem Schneidemesser nach der darauf verzeichneten Linie und ihrer bestimmten Breite glatt beschnitten, und hernach an beyden Enden mit Weiden zusammengebunden und aufgetrieben. Wenn das büchen oder auch eschen Holz, welches zu diesen Spänen auch sehr gut ist, wenn man es in der erforderlichen Stärke haben kann, geschlagen ist, so werden auf dem Stamme sogleich die Docken nach ihrer Länge, so insgemein 1½ Ellen ist, abgeschnitten, und in die Hälfte gespalten, und hat man Wasser, daß man sie bald ziehen kann, indem das Holz noch grün ist, so ist es weit besser, als wenn es lange liegen muß und ausdorrt, denn hernachmals ziehen sich die Späne nicht so gut, und muß das Holz erst wiederum in Wasser angefeuchtet werden. Da das Eisen in dem Hobel vermittelst der darzwischen an beyden Seiten des Hobels einzutreibenden Stellkeile kann gestellt werden, wie man will, nachdem die Späne dick oder dünne gezogen werden sollen, so müssen die Späne, welche zu dergleichen Spankolben gebraucht werden sollen, den 16ten Theil eines Zolles dick seyn. (s. Löschers kurzer Unterricht von Spankolben Tab. III. und IV.)

Spannbaum, an manchen Orten wird der Brustbaum an den Seidenwirkerstühlen also genannt, weil der Aufzug des Zeugs oder die Kette damit gespannt wird.

Spannbett, (Tischler) eine hölzerne Bettstelle ohne Himmel und Decke, die entweder auf eine oder zwey Personen eingerichtet ist.

Spannbogen, (Schloßer) ein Werkzeug, womit die Säge oder der Feilbogen ausgespannt wird, wenn das Blatt gehärtet werden soll. Es ist ganz von Eisen und bildet eine Stange, die an dem einen Ende etwas gekrümmt ist, an dem vordern Ende ist ein Arm angebracht, der durch seinen Zapfen in einem Loche der Stange bevestiget ist, sowohl der Arm als auch die Stange haben am Ende einen Haken, wodurch das Sägenblatt vest gehalten und mit dem gedachten Arm ausgespannt wird. Denn wenn man die Säge bey dem Härten nicht auf solche Art ausspannen wollte, so würde sich der Stahl zusammenrollen.

Spanne, ein Flächenmaaß, welches man von eines Körpers Peripherie, Breite oder Höhe vermittelst der Ausspannung des Daumens und des mittelsten langen Fingers, um seine Größe einigermaßen zu wissen, nimt. Nachdem also die Hand groß oder klein, nachdem sind auch die Spannen unterschieden. Daher ist es auch nur ein ungefähr genommenes Maaß und trift nicht ein, daß es allemal eine viertel Elle haben sollte.

Spanneisen, (Seidenwirker) ein eiserner Stab, der in ein Loch des vorspringenden Kopfs des Brustbaums an einem Seidenwirkerstuhl gesteckt und damit umgedreht wird.

Spannen, (Büchsenmacher, Jäger) den Hahn einer Büchse, einer Flinte aufziehen um loßschießen zu können. (s. auch aufziehen)

Spannen, Einspannen, eine Sache zwischen etwas bevestigen, um solche bearbeiten zu können; so spannt z. B. der Schloßer ein Stück Eisen in den Schraubestock, welches

es

er befeilen will, der Drechsler den Körper, so er abdrehen will, zwischen die Docken der Drechselbank u. s. w.

Spannen, Fesseln, wenn man den auf die Weide getriebenen Pferden die beyden vördern Füße mit Stricken zusammenschleift, daß sie nicht fortschreiten oder von der ihnen bestimmten Weide weglaufen können.

Spannen, sich aufspannen, wenn ein Siebboden durch den Druck des untern Grundes in die Höhe aufgebogen wird; auch wenn die Sprenkeln durch den Seitendruck krumm gebogen werden.

Spänner, heißen bey den Holzflößen auf der Elbe schwache Scheite oder Tremmel, welche gebrauchet werden, die Wieden an den Flößen damit anzuziehen und zu bevestigen.

Spannfedern, (Bergwerk) die Federn an einem Wetterkasten, (s. diesen) so auf dem Ladenscheider (s. diesen), der anstatt des Ventils dienet, angemacht und dazu bestimmt sind, die Seiten an dem Wetterkasten anzudrücken, damit der Wind, wenn es nicht nöthig ist, nirgend heraus kann.

Spannhaken, (Grobschmid) kleine Klammern, womit die Griffe der Schmidezangen, wenn sie die Arbeit gefaßt haben, zusammen gehalten werden, damit die Zangen das Eisen nicht fahren lassen.

Spannhäftel, Spannpflöcke, (Jäger) Häftel oder Pflöcke, womit die Garne oder Netze gespannt werden.

Spannhammer, s. Planschenhammer.

Spannholz, (Mühlenbau) sind diejenigen Querhölzer in dem Rahmen oder Gatter einer Schneidemühle, worinn die Sägen eingespannt werden. Sie werden von Eichenholz gemacht und in die Seitenhölzer eingezapft. (s. Rahm) Von dem untersten Spannholz auf 1½ Fuß hoch wird ein Eisen in länglichter Gestalt, von der Breite als die Sägen sind, und 22 bis 24 Zoll lang, an die inwendige Seite des Rahms so angeschlagen, daß es nach der Nothwendigkeit auf und nieder zu schieben ist. In diesen werden die Sägen gleichsam als in einer Form eingeschlossen, an dem obern Ende ist aber solches nicht nöthig, weil sie hier frey gehen müssen.

Spannholz, s. Sperrruthe.

Spannjoch, (Bergwerk) 1) ein rundes Holz, welches am seigenhangenden anliegt, und an beyden Enden mit Kehlhölzern unterstützt wird, davon das untere auf einem Bühnloche ruhet, das obere aber hohl ausgeschnitten ist, damit das Joch darinn vest liegt und nicht glitschen kann, und das Gestein gespannt wird. 2) Ein Steg im Schlämmgraben, welcher eingesetzt wird, damit das Leichte, so im Wasser befindlich, sich daran stößt, und nicht fortgeht, sondern sich leichter setzet. Fr. le transvers.

Spannkette, eine Kette, damit etwas zu spannen oder zu umspannen, z. B. die Kette, womit eine Last auf die Wagen gespannet wird. Auch die Kette, womit die Leitern eines beladenen Wagens zusammengezogen werden. (s. auch Hemmkette) In den Forsten die Kette, womit die Bäume umspannet werden, ihre Dicke zu erforschen.

Spannkloben, (Windenmacher) ein kleiner eiserner Schraubenzwinger, (s. diesen) womit man das Gehäuse einer Winde zusammenhält, wenn die innern Theile eingepaßt werden.

Spannloch, (Müller) das in dem Beutelkasten einer Mühle 9 Zoll lange und 6 Zoll hohe Loch, wodurch das Mehl aus dem Beutelkasten genommen wird.

Spannnagel, (Grobschmid) ein starker eiserner Bolzen mit einem Kopf, der am andern Ende ein Loch hat, wodurch ein Splinth oder Keil gesteckt wird, um den Spannnagel vest zu halten, wenn er durch das Obergestelle und den Unterwagen eines Wagens durchgesteckt beyde zusammen vereiniget hat.

Spannrahmen, (Müller) ein Stück des Grieswerks, (s. dieses) um das Wasser damit zu stämmen.

Spannreif, (Böttcher) der Reif, womit die Faßdauben in ihrer runden Gestalt ausgespannt erhalten werden, bis der Boden eingefugt worden.

Spannribbe, (Schlächter) an einem geschlachteten Rinde das Ribbenstück, welches gleich bey dem Kamm an den Vordertheilen zu finden ist.

Spannriegel, (Müller) der 10 Zoll starke Riegel zwischen den Griessäulen eines Mühlengefälles.

Spannriegel, Brustriegel, Fr. Entrait, (Zimmermann) das starke Stück Holz eines Dachgesperres, welches die zwey liegende Stuhlsäulen oberwärts fasset, und spannet, damit sie nicht gegen einander fallen können.

Spannriemen, (Schuhmacher) ein Riemen, der nach der Länge des Fußes des Schuhmachers durch eine Schnalle kann verlängert und verkürzt werden, und womit derselbe den Leisten mit dem Schuh oder Stiefel, den er machet, auf dem Knie vest hält; indem er den Riemen über den Leisten und das Knie leget, und mit dem Fuße unten hinein tritt, und dadurch solches ausspannet und zugleich vest hält.

Spannring, (Hammerwerk) ein eisernes Werkzeug, welches in die Schenkel der großen Schmidezangen geschoben wird, sie vest zusammenzuhalten, wenn man etwas schweres damit fasset.

Spannsäckchen, (Bortenwirker) an den Weberstühlen die kleinen mit Stückchen Ziegelsteinen angefüllte Säckchen, womit die Anschweifrollen ausgespannt werden.

Spannsäge, eine Handsäge des Böttchers zu allerley Gebrauch.

Spannseime, (Jäger) eines von den Seimen oder Leinen der Vogelstellergarne.

Spannspan, (Parukenmacher) ein kleines Stückchen Holz, welches an den beyden spitzen Enden einen Kerb hat, und womit man die Fäden der Tresse, wenn die Haare tressirt werden, und öfters sehr dicht neben einander ausgespannt sind, von einander sperret, zumal wenn er starke Finger hat, damit er gemächlich bey dem Durchflechten der Haare zwischen den Tressirfäden durchkemmen kann.

Spannstock, s. Sperrruthe.

Spannung, (Maurer) wenn zwey in einem Gebäude gegen einander überstehende Mauren mit einem Bogen

Bogen verbunden werden. Es heißt aber auch die Weite eines Gewölbes.

Spannwinde, eine Handwinde, womit der stählerne Bogen einer Armbrust ausgespannet wird.

Spannwüste, (Fleischer) ein Stück Fleisch aus dem Hinterviertel eines Rindes, zum Unterschiede von der Zwergwüste. (s. Wüste)

Spannzange, (Goldschläger) eine eiserne Zange, die viel Aehnlichkeit mit einem Brenneisen der Parukenmacher hat, indem sie vorne breite runde Kneipsen hat. Unter den Schenkeln ist ein kleiner gekrümmter Haken, der ihr bey dem Gebrauche zur Stütze dienet. Die Enden der Schenkel werden bey dem Gebrauche in ein Eisenblech mit Löchern gesteckt, um die Zange enger oder weiter zu erhalten. Denn mit dieser Zange werden die Blätter einer Form an einem Ende zusammengehalten, wenn man solche aus einer Form in die andere, oder auf das Küssen bringen will. Daher die Enden der Schenkel in das mit Löchern versehene Eisen gestochen werden, um nach der Dicke der Form die Zange enge oder weit zu erhalten.

Sparagon, ein sehr schlechter wollner Zeug, welcher in England verfertiget und von da nach Spanien geschickt wird, wiewohl nur sehr wenig, weil man ihn im Lande am meisten verbrauchet.

Sparblock, (Schiffszimmermann) ein starkes Stück Holz, so mit den Bladen eines Flußkahns, gerade in der Mitte des Schiffbodens, aufgenagelt wird, und worinn der Mastbaum an seinem untern Ende eingezapft wird. Es muß daher dieser Block 18 Zoll breit, und in seiner Mitte 10 Zoll hoch seyn. Seine Länge hängt von der Breite der Boden in seiner Mitte ab, denn der Sparblock liegt nach der Breite des Bodens mit den Bladen parallel. Er wird aus einer 10 Zoll starken Bohle ausgesäget, hat in der Mitte seiner obern breiten Seite eine 4 Fuß lange Erhöhung, die der Sattel heißt, und es muß daher von der 10 Zoll starken Bohle an jeder Seite des Sattels etwas mit der Axt und der Krummhaue von dem Sparblock abgenommen werden. Auf dem Sattel des Sparblocks wird ein vierkantiges Loch mit dem Meißel und der Krummhaue ausgehöhlet, und in dieses Loch wird eigentlich der Mastbaum eingezapfet. Es ist ins Gevierte 8 Zoll weit, und 4 Zoll tief. Endlich wird der verfertigte Sparblock gedachtermaßen auf dem Boden des Kahns mit starken Nägeln angenagelt.

Sparbrett, (Maurer) ein viereckigtes Brett mit einer auf der untern Seite befindlichen Handhabe, den Kalk und Mörtel darauf zu thun, wenn gemauert wird.

Sparbüchse, eine von Blech oder Thon verfertigte Büchse, oben mit einer Spalte, worein man Geld stecken und darinn aufheben (sparen) kann.

Sparen, Fr. menager, (Maler) sorgfältig und in dem rechten Maaße den Pinsel und die Farben brauchen. Daher ein wohlgeführter Pinsel, Fr. un pinceau menagé, d. i. der nach den Regeln der Kunst gebraucht worden; wohl angebrachte und gut ausgetheilte Farben, Fr. Couleurs menagées, wenn der Maler die hellesten und stärksten Farben zu den Gegenständen gebraucht hat, die am meisten abstechen sollen, oder auf dem Vorgrunde stehen. Von einem schönen Gemälde sagt man: die Schatten und Lichter können nicht schöner ausgespart seyn, Fr. lumieres et ombres bien menagées; man sagt auch wohl ausgespartes Licht, Fr. Jour bien menagé.

Spargelzange, (Haushaltung) eine zierliche Zange in Gestalt einer Scheere, damit Spargel vorzulegen.

Sparkalk, Erdkalk, Mergelkalk, Kalk, der aus Mergelerde gebrannt wird, welches eine mit etwas Sand vermischte Kalkerde ist. Dieser gebrannte Kalk wird ungelöscht verbraucht, er ist weißer als der Steinkalk, aber nicht so bindend. Man vermischt ihn beym Gebrauche gleichfalls mit etwas Sand. Einige Maurer behaupten, daß man auf einen Anwurf von Sparkalk nicht so gut weißen kann. Einige nennen auch eine Mischung von Steinkalk und Lehm Sparkalk.

Sparn, Spießbäume, (Bergwerk) an einem Göpel (s. diesen) die 1 Fuß dicken und 24 Fuß langen Hölzer, die den Göpel bilden.

Sparren, Fr. Chartelie, (Baukunst) die schräge liegende Hölzer, die das Dach an einem Hause formiren. Es giebt deren verschiedene Arten, als: die Gradsparren, welche zwey und zwey von dem Balken oder von den Enden der Quersparren bis oben in den Forst mit ihren Spitzen zusammen laufen. An Walm, Zeltdächern und sogenannten Pavillons werden diese ordentliche Sparren, insbesondere diejenige Lehrsparren genennet, die von den Ecken des Hauses oben in der Spitze zusammenstoßen. Wenn sich ein Wiederkehr an einem Gebäude befindet, so wird da, wo die Dächer in einem Winkel zusammengehen, der Sparren, der von unterst bis zu oberst in den Forst geht, und die Einkehle bilden hilft, der Kehlsparren genennet. Ferner giebt es Schiftsparren, Quer- und Windsparren. (s. alle diese)

Sparren an der langen Seite, Fr. Chevrons de long Pan, (Zimmermann) die Sparren, welche auf der langen Seite des Dachs sind.

Sparrenfelder, Fr. orne; die leeren Räume zwischen den Latten und den Sparren, worauf die Dachziegel zu liegen kommen.

Sparrenköpfe, Fr. Modilons, (Baukunst) kleine Kragsteine, welche als Zierrathen unter den Kranzleisten, oder der abhangenden Platte der jonischen, römischen und korinthischen Ordnung gesetzt werden.

Sparrlatte, (Zimmermann) Latten, die horizontal über die Sparren genagelt werden, und worauf das eigentliche Dach von Ziegeln zu liegen komt.

Sparrnbäume, s. Spießbäume.

Sparrnstempel, Spitzstempel, (Bergwerk) schräge stehende Hölzer bey der Verzimmerung des Straßenbaues, so man unter die Stempel (s. diese) setzt, wenn sie sehr lang aber flach sind, und eine Förderung darunter geht.

Sparrwerk, die sämmtlichen Sparren eines Dachs.

Sparseide, (Schneider) feiner Zwirn, womit von denselben genähet wird da, wo es nicht in die Augen fällt, und anstatt der Seide gebrauchet wird.

Spätdamm, s. Spittdamm.

Spate, s. Grabscheit.

Spatel, Temperirmesser, Fr. Couteau de palette, a couleurs, (Maler) ein Messer mit einer dünnen und biegsamen Klinge, die vorne rund, ungefähr 8 Zoll lang ist, und von den Malern gebraucht wird, die Farben auf der Palette zu brechen und aufzusetzen, von den Farbenreibern sie auf den Stein aufzunehmen. Die Spatel mit stählernen Klingen machen gewisse Farben unscheinbar, besonders die Wachsfarben. Die knöchernen sind allemal vorzuziehen, weil sie diesen Fehler nicht haben. Der Emailmaler Spatel ist feiner, und von beyden Seiten schneidend, mit einer runden und schneidenden Spitze.

Spatel, (Wachsbleicher) eine eiserne oder kupferne Platte, 5 Zoll lang und 4 Zoll breit, mit einem Griff von der nämlichen Materie, der ungefähr 8 Zoll lang ist, an dessen Ende ein Haken wie der Griff an einer Pfanne ist, um ihn aufhängen zu können. Diese Spatel dienet dazu, das Wachs, wenn es im Kessel schmilzet, und sich welches an den Rand anlegen könnte, damit abzustoßen, überall das geronnene Wachs loß zu kratzen, und wieder in den Kessel hinein zu bringen.

Spatel, Farbenmesser, (Maler) eine Art Spatel, dessen Klinge ungefähr 2 Fuß lang ist, mit einem kurzen Griffe, der zum Gründen der Leinwand gebraucht wird. Seine Schneide ist stumpf. Es wird damit sowohl der erste, als auch zweyte Grund der Farben gemacht.

Spatel, s. Pflasterspatel.

Spatfährte, (Jäger) eine bereits vor etlichen Stunden gemachte Fährte, so daß die Witterung beynahe schon vergangen ist. Eine **kalte Fährte** zum Unterschied einer warmen.

Spatgang, Fr. filon de soir, filon tardif, (Bergwerk) ein Gang, dessen Streichen oder Richtungslinie durch die Nadel des Kompasses zwischen Stunde 6 und 9 angezeiget wird. Er streichet aus dem Morgen in Abend, oder umgekehrt. Wenn er sein Fallen gegen Mittag, und sein Ausgehendes gegen Mitternacht hat, wird er zu Freyberg **rechtfallend**, und umgekehrt **widersinnig** genannt.

Spatgang, bey den Jägern der Gang des Hirsches zu Holz, wenn solcher spät, d. i. kurz vor Tages Anbruch, geschieht, zum Unterschiede von dem frühen Gange, welcher lange vor Anbruch des Tages geschieht.

Spatgerste, Spätgerste, (Landbau) Gerste, welche spät im Sommer reif wird, zum Unterschiede von der Frühgerste.

Spath, Spar, eine Gangart oder Gestein, meist blätterig, bisweilen brecklicht, zum Theil aus würflichen oder rautenförmigen Theilen bestehend, von verschiedenen Farben, weiß, gelblich, roth, braun, grünlich, von verschiedener Härte, allezeit schwer. Er führet öfters Metall, und ist eine von den vornehmsten Erzmüttern, indem er für eine Anzeige des Erzes gehalten wird, und alle Metalle und Mineralien im Spath brechen. Insgemein hat er etwas eisenhaftes, und einige wollen gar Gold darinn suchen. Er ist von verschiedener Natur, mancher ist kalkartig, mancher matt, mancher spiegelicht, eine Art brauset mit Scheidewasser, die andere nicht, in welchem Falle er zu den **Phengiten** zu rechnen, mancher ist durchsichtig, mancher undurchsichtig, mancher läßt sich mit den Fingern zerreiben, mancher ist vest, mancher kristallisiret, mancher in ganzen Stücken. Im Feuer zerspringt er und knistert. Wenn er stark geglühet, und mit Wasser- oder Salmiakwasser abgelöschet wird, so verhält er sich wie Kalkstein. Nur der Feldspath schlägt mit dem Stahl Feuer, die andern aber nicht, der halb oder ganz durchsichtige, kristallische, würflichte, insbesondere der grünliche, phosphoresciret, wenn er heiß gemacht wird.

Spathasche, Fr. Cendre du Spath, (Hüttenwerk) wird bey dem Silberbrennen der kalzinirte Spath genennet, wenn solcher statt der ausgelaugten Holzasche zu Testen genommen wird.

Spath, blättriger, (Bergwerk) ein Spath, der sich von den **Spathdrusen** (s. diese) darinn unterscheidet, daß er sich in kleine Blätter spalten läßt, mehr weich ist, und nicht selten in ein Glas schmilzt, wenn er kaum rothwarm ist.

Spath der Goldarbeiter, Fr. Spath d' orfevre, Gips oder gebranntes Frauenglas.

Spathdruse, Fr. Groupe des Corps Spatheux, (Bergwerk) eine Menge beysammen stehender Spathkristallen, davon die Gewächse sehr unterschieden, als würflicht, knospig, blättrig, schuppig u. s. w. ausfallen, und fast von allen Farben gefunden werden.

Spath, durchsichtiger, ist weich, wenig blättricht, ganz durchsichtig, und theilt sich in würflichte, etwas rautenförmige Stückchen, von mancherley Farbe.

Spatheu, Heu, welches spät im Sommer gemacht wird, Grummet. (s. Grummetwiese)

Spathgänge, Gänge in den Bergwerken, die nach Abend, und zwar zwischen der 6ten und 9ten Stunde streichen. So ist es auch mit den **Spathklüften**, die von der nämlichen Beschaffenheit sind.

Spathgänge, rechtfallende, (Markscheidekunst) diese Gänge streichen gegen Morgen und Mitternacht zu Tage aus, und fallen der Abend- und Mittagsgegend zu.

Spathgänge, widersinnige, sind die stehenden und die Morgengänge, welche gegen Abend und Mitternacht zu Tage ausgehen, und ihre Donlege gegen Morgen und Mittag werfen.

Spath, isländischer, gleichseitige **Kalkspathkristallen**, auch Doppelstein genannt; er unterscheidet sich von den Spathkristallen oder Spathdrusen dadurch, daß er mehr helle und durchsichtig, rautenförmig, nach dem Glühen blättrig, und von der besondern Beschaffenheit ist, daß man alle Gegenstände doppelt sieht, und daß er im Feuer stark nach Schwefel riecht.

Digitized by Google

Spathkapellen, (Hüttenwerk) Kapellen, (s. diese) die aus Spath gemacht werden. Man brennt den Spath dazu in verdeckten Tiegeln, und er wird nachher mit Salmiakwasser angefeuchtet. Sie müssen aber zum Gebrauch länger abäthmen, dagegen rauben sie weniger, und sind etwas träger, als die Aschkapellen, den Fluß zu befordern.

Spath, körnigter, Kalkspath, von mancherley Farbe, undurchsichtig, und unterscheidet sich von den übrigen Kalkspathen dadurch, daß er ein unordentliches, bald gröberes, bald feineres körnigtes Gewebe hat, woran man die Gestalt seiner Würfel nicht erkennen kann.

Spathkrystallen, (Bergwerk) krystallinisch angeschossener Spath, oder Spath in Gestalt der Krystallen.

Spath, leuchtender, Fr. Spath phosphorique, (Bergwerk) eine halbdurchsichtige bisweilen ganz durchsichtige krystallisch würfelförmige Flußspathart, die von verschiedenen Farben, als weiß, gelblicht, hochgelb, violet, grün, bläulicht, auch bisweilen roth gefunden wird, und wenn sie so heiß wird, daß man sie nicht in der Hand halten kann, im Finstern leuchtet, welches sie auch thut, wenn man sie auf Bley leget, und solches in einer Kelle schmelzen läßt, oder sie in Scheidewasser kocht.

Spathsand, Sand, der aus wenig harten und glänzenden Spaththeilchen besteht, er hat die Natur der Spathe. (s. diese)

Spathsand, gipsartiger, besteht aus einem leicht zusammenhängenden Gemenge von Spath, Quarz und Gips.

Spath, würflichter, Spath, der sehr schwer, derb und undurchsichtig ist, er sieht in dem Bruche glasig aus, und er zertheilt sich in Würfel, die scharfe Ecken haben. Von Farbe ist er bald weiß, gelb, grün, braunröthlich und schwärzlich.

Spatien, (Buchdrucker, Schriftgießer) länglichte Stückchen, die nur dünne sind, und nach einem gewissen Maaße, so wie die Lettern, in der Form in einer Matrice gegossen und von den Buchdruckern gebraucht werden, beym Setzen der Schriften die Wörter von einander abzusondern, deswegen nach Endigung eines Worts allemal zwey Spatien gesetzt werden.

Spatium, (Musiker) der zwischen den 5 Linien eines musikalischen Systems befindliche Raum.

Spazierstab mit einem Schrittzähler, ein Stab, woran man geht, und auch zugleich mit demselben durch eine daran angebrachte Maschiene die Schritte zählen kann. An einem hohlen Stabe ist unten ein hohler Beschlag angebracht, worinn eine Scheibe mit einem Sperrrade in einem besonders angeschraubten Lager beweglich angebracht ist; oder man hat auch das Lager mit solcher Scheibe an den Beschlag angeschraubet. Der gewöhnliche Stachel des Stabes dienet zu einem Drucker, der solchergestalt angebracht ist, daß, wenn man sich auf den Stab stemmet, er in die Höhe geht, sobald man aber den Stab wieder in die Höhe hebt, durch eine über der Scheibe angebrachte Feder wieber zurück niedergedrückt wird. Der Drucker, der gekröpft ist, hat unterwärts an seiner Kröpfung eine Feder, welche bey jedem Aufsetzen nnd Drucken des Stabes das Sperrrad, so an der Scheibe bevestiget ist, allezeit um einen Zahn fortschiebet, und folglich eine Schnur, so unten um die Scheibe unter dem Stockknopf um eine andere angebrachte Scheibe stark angespannet ist, herum drehet. Gegen das Sperrrad zu ist eine Art von Feder oder Sperrkegel angebracht, welche durch Einfallen in das Sperrrad verhindert, daß das Rad nicht wieder zurück gehet. Ueber der obersten Scheibe ist eine Schraube angebracht, durch welche die Scheibe mit der Schnur ausgespannt werden kann. Diese obere Scheibe ist die gekröpfte Stange, woran die obere Scheibe bevestiget ist, wird mit dem untern Theil im Stock eingelassen, daß selbige sich völlig auf- und abschieben läßt, und damit man zu der Schraube, wodurch die Schnur angespannet werden kann, kommen kann, so ist der Stockknopf zum Abschrauben eingerichtet. Auf beyden Seiten ist der Stab in gleiche Theile getheilet, davon einer so groß ist, als bey jedem Niedersetzen des Stabes die Schnur fortgerücket wird, welches eine Perle, die oberhalb der Schnur bevestiget ist, anzeiget und zu erkennen giebt, wie viel Schritte man gethan hat. Wenn die Perle auf der Schnur einmal die Abtheilung des Stabes durchlaufen, so muß man fleißig darauf Acht haben, wenn solcher Umlauf vollendet ist, um dieses sogleich aufzuschreiben, welches aber mühsam ist. Um nun dieser Mühe überhoben zu seyn, so hat man einen neuen Mechanismus angebracht, um solches von selbst anzuzeigen. Die untere Scheibe steht, wie gewöhnlich, zwischen der gekröpften Stange. Die Verkröpfung geht aber weiter hinauf, und über der Verkröpfung steht zu beyden Seiten ein Arm, dazwischen ein Stirnrad um seine Achse beweglich angebracht ist. Dieses Rad ist so groß, daß es mit seinen Zähnen die Peripherie der untern Scheibe berühret, und zugleich in die befindliche Oeffnung des Stabes reichet. Wenn denn die Perle an der Schnur zwischen diesem Stirnrad über die Scheibe gehen will, so rückt das Rad um einen Zahn fort, und zählt die sämmtlichen an der Stabeshöhe befindlichen Schritte mit 1, 2, 3, u. s. w. daß man in der Oeffnung des Stabes die Zahl stehen sieht, die da ansagt, wie oft die Schritte an der ganzen Stabeshöhe zu zählen. Will man auch damit noch nicht zufrieden seyn, so kann auf der andern Seite neben dem erst gedachten Stirnrad noch ein solches Rad angebracht werden, welches um einen Zahn durch einen Zapfen am ersten Rade befindlich, und alsdenn fortgetrieben wird, wenn das erste Stirnrad einmal herum gekommen ist. Gesetzt, die ganze Länge der Schnur zu beyden Seiten des Stabes, so über die obere und untere Scheibe geht, enthalte 300 Schritte, so zählt das erste Stirnrad, wenn es durch die Perle um einen Zahn fortgerückt wird, allezeit bey jedem Zahn 300. Giebt man diesem Rade 10 Zähne, so zählt es die Schritte von 300 bis 3000, und bekomt das letzte Rad auch 10 Zähne, so zählt endlich dieses Rad von 3000 bis $\frac{30}{m}$. Bey dem Antritte einer Reise müssen zuförderst die Räder und die Schnur im gehörigen Anfang punkt

stehen

Digitized by Google

stehen, als: das zweyte Stirnrad auf $\frac{30}{m}$, das erste Stirnrad auf $\frac{3}{m}$, und die Perle auf 300. Findet sich denn nach vollbrachter Reise, daß das zweyte Rad noch auf $\frac{30}{m}$ stehe, hergegen das erste Stirnrad auf 4500 zeiget, und die Perle steht in der 296sten Theilung, so erhellet daraus, daß man 4796 gemeine oder 3836⅘ geometrische Schritte gethan. Erwählet man hierauf eine Art Meilen, z. B. die mittlere deutsche Meile à 4500 Schritt, und dividiret damit in die gethane 3836, so findet sich, daß man eine ¾ Meile und 461 Schritte gegangen sey. Weil zu besorgen, daß wenn auch die Schnur durch die gleich Anfangs gedachte Schraube recht angespannet worden, dennoch die untere Scheibe mit dem Sperrrad unter ihr fortrutschen könne, sonderlich wenn die Perle darüber gehen soll, weil die Schnur von ihr mit weniger als dem halben Theil berühret wird, so kann man deswegen oberhalb der untern Scheibe zu beyden Seiten noch zwey kleine Scheiben anbringen, damit wenn die Schnur übers Kreuz gezogen, die eine Seitenscheibe vorbey und zur Oeffnung hinaus geht, dieselbe auf der untern großen Scheibe fast ganz und gar anliege, und folglich allezeit mit selbiger fortgehe. Man kann aber in diesem Fall keine Perle gebrauchen, weil die Schnur, wo sie kreuzweise geht, leicht daran hängen bleiben kann, sondern man muß ein anderes Merkmal an die Schnur entweder mit einem bunten hindurch gezogenen Faden, oder mit einem auf die Schnur gemalten Zeichen u. s. w. machen. Weil überhaupt die Schnur, oder auch ein lederner Riemen, veränderlich ist, und sich zuweilen dehnen kann, mehr als Raum zum Ausspannen übrig ist, so ist gut, wenn man statt dessen eine subtile Kette gebrauchte. Die Glieder könnten die Abtheilung ausmachen, und auf selbigen wären auch die Zahlen anzubringen, so daß nur an einem Orte des Stocks, wo diese Kette vorbey streifen müßte, ein Zeiger bevestiget würde, der die Zahl der Schritte bemerkte, bey der man stehen bleibt.

Specialstollen, (Bergwerk) werden in den Bergwerken solche Stollen genannt, die den Grubengebäuen Wasser und Wetterlosung verschaffen, und nur einer Zeche, die sie treibet, die Wasser abnimt.

Speciesthaler, eine Münzsorte, die zwey Gulden oder 32 gute Groschen gilt. Wenn Jemand mit Speciesthalern bezahlt, so sagt man, er hat in Species bezahlt. Man muß den Reichsthaler, der nur 24 gute Groschen gilt, nicht mit diesem Thaler verwechseln.

Speckbank, bey dem Wallfischfang eine erhöhete Bank am Schiffe, worauf der Wallfischspeck zerschnitten wird.

Speckdamm, s. Spitdamm.

Speckguß, bey dem Wallfischfange eine von Brettern zusammengeschlagene Rinne, den zerschnittenen Speck von dem Verdeck in das Schiff zu schaffen.

Speckhaken, ein Haken an einer Stange, woran die Stücken Speck des Wallfisches in den Schiffsraum geschaffet werden.

Speckhaspel, bey dem Wallfischfange ein Haspel auf den Schiffen, den Speck vom Wallfische aus dem Flensloche damit aufzuziehen.

Speckmesser, ein langes, schmales, sehr scharfes Messer, welches die Schlächter gebrauchen, den Speck zu schneiden, und ein Meisterstück der Messerschmide ist.

Speckmesser, große, lange, scharfe Messer, womit der Wallfischspeck zerschnitten wird.

Speckstein, Fr. Pierre de lard, (Bergwerk) ein Stein, so glatt auf dem Bruch, seifenhaft anzugreifen, nicht sehr schwer, sehr wenig durchsichtig, nicht sehr hart, von verschiedener Farbe, meist bräunlich; er läßt sich schneiden und drechslen, wird im Feuer hart, wie alle thonartige Steine, hat ein Korn wie Alabaster. Aus China werden viele daraus gearbeitete Bilder gebracht. Bey Schneeberg in Sachsen hat eine Art gebrochen, die ziemlich vest war.

Speckstrick, bey dem Wallfischfange die großen Stricke, womit die großen Stücke Wallfischspeck in das Schiff gezogen werden.

Specktbran, der von dem Wallfischspeck gesottene Thran, zum Unterschiede von dem Robbenthrane und Leberthrane, die nicht so gut sind.

Spediren, (Handlung) Waaren und Güter bestellen und fortschaffen, oder von fremden Kaufleuten an Einen addressirte Waaren weiter fortschaffen, daher

Spediteur, Güterversender, Kaufleute oder Faktore, die nicht für ihre eigene Rechnung handeln, sondern gegen eine vestgesetzte Provision Waaren andere Kaufleute, die solche an sie senden, verkaufen und verschicken.

Speditionsbriefe, (Handlung) Handlungsbriefe, welche die zu Lande oder Wasser versendete Güter, der Fuhrleute oder Schiffer und Schiffe Namen, die solche führen, was dabey Fracht bedungen, was das Gut gewogen, oder seine Quantität sey, wie viel auf die Fracht bezahlet sey, und was dabey abgeredet, ob die Güter von andern Leuten und Orten gesandt worden, und nur durch des spedirenden Kaufmanns Hände gegangen, wie sie einballiret, wie gezeichnet u. s. w. beschreiben. Die Speditionsbriefe zu Lande werden gemeiniglich Frachtbriefe, und die zu Wasser Konnoissement genannt.

Speditionsbuch, s. Lagerbuch.

Speditionsgüter, (Handlung) Güter und Waaren, so einem Kaufmann von einem andern zugeschickt werden mit der Ordre, sie weiter zu versenden und also zu spediren.

Speer. 1) (Feilenhauer) die Angel einer Feile, welche in das Heft eingesetzt wird. 2) (Fischer) eine Gabel mit zehn Zacken, womit die Barben im Winter gestochen werden. Sonst nannte man auch die Spieße Speere.

Speerglas, s. Frauenglas.

Speermaaß, Fr. le regle, s. Sperrmaaß.

Speichen, (Stellmacher) Stäbe, die auf dem Hausen einer Nabe (s. diesen) eines Rades eingezapft mit den Felgen vereiniget sind, und folglich das Rad bilden. Sie können nur aus hartem Eichenholz verfertiget werden, weil sie eine vorzügliche Haltbarkeit haben müssen, zumal da sie nach dem Aeußern des Rades zu in etwas schief gerichtet auf der Nabe stehen. Sie werden aus dem gedachten Holze vorläufig mit dem Handbeil ausgehauen, und nachher mit dem geraden Schneidemesser auf der Schneidebank völlig ausgearbeitet. An dem untern starken Theil erhalten sie einen Zapfen, welcher in der Nabe eingezapft wird. Die Speichen stehen auf der Nabe paarweise, d. i. zwey neben einander stehende Speichen nähern sich mehr, als die dritte eines neuen Paares. Zwischen zwey gepaarten Speichen werden jederzeit zwey Felgen zusammengefüget. Zwey und zwey Speichen nähern sich aber deshalb, damit sie der Zusammenfügung zweyer Felgen desto mehr Haltbarkeit ertheilen. Diesen doppelten Abstand der Speichen findet der Stellmacher folgendergestalt: Er theilet nämlich den Hausen einer Nabe, z. B. eines Hinterrades, in 6 gleiche Theile, und findet hierdurch, wo eine Speiche der 6 Paare eines Hinterrades zu stehen komt. Jede der vorgedachten Abtheilungen theilet er wieder in zwey gleiche Theile, und stellet jedes Paar auf diese Stellen, wodurch denn zwey Speichen immer näher zusammen stehen, als die folgende dritte des zweyten Paares u. s. w. Nach Maaßgabe der Abtheilung stellet er jede Speiche auf den Hausen der Nabe an den Ort, wo sie eingezapft werden soll, und zeichnet mit einem Stift oder Bleystift das Zapfenloch nach dem Umfange des Zapfenlochs ab. Das Zapfenloch wird auf folgende Art eingestemmt: Er bevestiget die Nabe mit dem Halter auf dem Radestock, und bohret an jeder schmalen Seite und in der Mitte des abgezeichneten Zapfenlochs mit dem Zwickbohrer ein Loch. Hierdurch erleichtert er sich die Arbeit, wenn er das Zapfenloch mit dem Viereisen vermittelst des Klopfholzes ausstemmet. Wenn nun alle Zapfenlöcher auf solche Art ausgestemmet sind, so werden die Speichen mit dem Possekel paarweise in die Zapfenlöcher der Nabe geschlagen. Der Stellmacher bohret alsdenn in ein benachbartes Zapfenloch ein Loch durch die Zapfen der eingeschlagenen Speichen mit dem Zwickbohrer schräge ein, und schlägt durch das Loch einen hölzernen Nagel. Auf diese Art werden alle Speichen auf der Nabe bevestiget, außer daß das letzte Paar nicht verbohret, und nur mit einem Nagel in dem Zapfen bevestiget werden kann, weil keine angränzende Löcher mehr vorhanden sind. Zuletzt wird jede Speiche verzwickt, indem zwischen ihren Zapfen und Zapfenloch kleine Keile oder Späne mit dem Handbeil hineingetrieben werden. Nachdem die Felgen verfertiget worden, (s. Felgen, Stellmacher) so werden sämtliche Felgen auf den Bock des Wagenrades (s. Bock, Rademacher) auf das vordere Ende der Speichen geleget, die nebst der Nabe auf dem Fügebock (s. diesen) ruhen, erforderlich zusammengesetzt, und man deutet auf jeder Felge, nach Maaßgabe der Speichen an, wo die beyden Löcher jeder Felge, worinn die Speichen bevestiget werden sollen, ausgebohret werden müssen, und jedes Loch wird nach und nach mit dem Durchstecker, Zäpfer, und Locher ausgebohret. Die obern Enden aller Speichen werden mit einem Schneidemesser zu einem Zapfen abgeschnitten, und alle Felgen werden mit den Speichen vereiniget und aufgefuget. (s. Auffugen)

Speichen, Handspeichen, kleine Hebebäume, so in eine Welle oder Spille gesteckt werden, um solche damit umzudrehen, auch die man zum Kanten und Tragen des Holzes gebrauchet.

Speicher, (Handlung) eine in den nordischen Handlungsstädten gewöhnliche Benennung der Waarenmagazine, wo die Kaufmannsgüter aufgehoben werden. Sie stehen gemeiniglich an einem von Wohnhäusern entlegenen Platz, wie z. B. in Danzig, Königsberg, Elbingen u. a. O. m. wo sie ansehnliche Reviere ausmachen.

Speiler, Spreil, (Schlächter) ein spitz zugeschnittener schlanker Pflock, womit die Nieren in dem Braten oder bey dem Hasen die Hinterthelle, ingleichen einige andere Stücken Fleisch vest angespeilert und zusammengesteckt werden, damit selbige beym Herumdrehen am Spieß nicht herunter fallen.

Speise, (Hüttenwerk) ein König, welcher von den Kobalderzen, so Wismuth und Kupfernikel bey sich führen, in der Tute erhalten wird.

Speise, Fr. le Speise, ein Hüttenprodukt, so in einer von der Bleyarbeit fallenden eisenhaft und arsenikalischen, regulinischen Masse besteht. Komt von Kiesen, hält Silber, Eisen und Kupfer.

Speise, (Probirkunst) ein Gemische, so aus einem halbmetallischen Gemenge besteht.

Speise (s. diese) auf Kupfer zu probiren. (Hüttenwerk) Man schmelze in einer Tute einen Zentner von diesem Gemenge mit zwey Zentnern schwarzen Fluß, eben soviel Pottasche, und einen oder zwey Zentner Bley. Hierauf treibe man das Korn auf die Gare ab. Man muß hierbey eine Verzehrungsprobe machen, und der Probe von der Speise Kupfer zusetzen, wenn sie sehr arm ist.

Speisebier, s. Covent.

Speise der Rothgießer, ein aus Zinn und Kupfer gemischtes Metall. (s. Glockenspeise)

Speisegelb, ein Name einer blaßgelben Farbe, welche ein wenig in das Röthliche fällt.

Speise gelbe, die von den Kupferschiefern fallende Kupferkieße, die mit der weißen Speise (s. Speise weiße) von einerley Gehalt sind.

Speisegewölbe, s. Speisekammer.

Speisekammer, Speisegewölbe, (Baukunst) eine Kammer oder ein Gewölbe, sowohl den zur Haushaltung nöthigen Speisevorrath an trocknen Gemüsen, als auch Fleischwerk darinn aufzuheben. Leicht zu verderbende Sachen werden gewöhnlich in einem Keller oder an einem andern kühlen Ort aufgehoben.

Speisekasten, s. Wasserkasten.

Speiseköthe, Speiseschrank, (Haushaltung) ein von Holz verfertigtes, mit vielen Fächern und mit einer

oder zwey Thüren versehenes Behältniß, worinn allerley, besonders die übrig gebliebenen Speisen aufgehoben werden. Die Thüren dazu werden gemeiniglich mit runden durchlöcherten Blechen versehen, damit die Luft durchstreichen kann.

Speisesaal, s. Eßsaal, Fr. Sal commune.

Speiseschrank, s. Speiseköbe.

Speisen mit Kalk, (Färber) die Blauküpe mit Kalk versetzen; wenn beym Anstellen derselben noch nicht Kalk genug hinzu gethan worden, noch mehr hinzu thun.

Speise, weiße, die in den Kupferschiefern befindliche Kupfer und Bleyfunken von dem weißen Kupfer- und Bleyerz. Ihr Gehalt beträgt meistentheils zwey Pfund auf den Zentner, selten steigt er bis auf 8 Pfund, und manchmal halten sie nur ein Pfund.

Speisig, Fr. Ardoise cuivreuse melée de pyrite, (Bergwerk) werden die Kupferschiefer genannt, darinn viel Kupferkieß eingesprenget ist.

Speisig, (Bergwerk) wenn ein Erz auf dem Bruche körnig ist, so daß auch würfliche Theile darunter verstanden werden. Ein grobspeisiger Bleyglanz, welcher auf dem Bruche große Würfel zeiget, zum Unterschiede von dem kleinspeisigen.

Speisigerz, Fr. Mine donnant speise, Erz, welches kiesig ist, und Speise machet.

Speisige Erze, Erze, welche sehr kobaltig sind, und daher im Ausschmelzen viele Speisen geben. Ein speisiger Bleystein, welcher von solchen speisigen Erzen fällt.

Speisiger Bleystein, ein Bleystein, welcher viel eisenhaftes und arsenikalisches Wesen bey sich hat.

Speishahne, (Wasserkunst) derjenige Hahn, der bey den Brunnenkünsten an die Wand des Wasserkastens, worinn das Kunstwerk steht, mit Schrauben bevestiget ist, um durch solche das reine Brunnenwasser in den Kasten zur Speisung des Druckwerks einlaufen zu lassen.

Speiskobald, Kobalderz, welches beym Schmelzen Speise niederfallen läßt.

Spekulation, ein glatt gewebter halbseidener und leinener oder baumwollner Zeug, welcher meistens zu Paris verfertiget, und theils auf Moirart, theils auch nicht zugerichtet wird, und von mancherley Farben ist. Die Kette wird von weißem kölnischen oder baumwollenen Garne genommen, und der Eintrag ist aus abgekochter oder gefärbter Seide. Gemeiniglich liegt dieser Zeug eine halbe Elle weniger ein Sechzehntheil pariser Maaß breit.

Spelz, (Landwirthschaft) eine Art Weizen, welcher sich besonders von dem andern Weitzen darinn unterscheidet, daß allezeit zwey Körner auf einer Seite der Aehre neben einander stehen.

Spelz, s. Dinkel.

Spendel, s. Stecknadel.

Spendesole, (Salzwerk) eine gewisse Quantität Sole, welche wöchentlich zum Besten der Armen zu Halle versotten wird.

Spennadel, s. Stecknadel.

Sperber, Fr. Emerillon, (Artillerie) Kanonen, die $\frac{1}{2}$ Pfund Eisen schießen, 37 Kaliber, oder $7\frac{1}{2}$ Fuß lang sind, und $4\frac{1}{2}$ Zentner wiegen. Der außerordentliche Sperber ist 45 Kaliber oder 7 Fuß lang, wiegt $4\frac{1}{2}$ Zentner, und schießt gleichfalls $\frac{1}{2}$ Pfund Eisen. Der gestärkte Sperber wiegt 5 Zentner, der geschwächte $3\frac{1}{2}$ Zentner; der Bastard Sperber ist 32 Kaliber oder $5\frac{1}{2}$ Fuß lang und wiegt 4 Zentner.

Sperrbaum, s. Schlagbaum.

Sperreisen, an einer Sägemühle eine Klinke mit einem Haken, so unter der Stoßstange angebracht ist, welche sich an den Zähnen des Zahnrades einstemmet, damit das Rad nicht mit zurück rücke, wenn die Stoßstange im Hin- und Herstoßen des Schiebewerks zurück weichet. (s. Schneidemühle)

Sperrglas, ist nichts anders als Marienglas. (s. Marienglas)

Sperrhaken, der Haken der Hemmkette, vermittelst dessen das Rad gesperret wird. Auch ein Haken, womit die Fenster in Niedersachsen aufgesperret werden.

Sperrhaken, (Schlosser) ein Haken, so in eine Krampe greift, oder ein Eisen, das in ein zackigtes Rad an einer Welle einfällt, um jene aufzuhalten, oder die Rückbewegung daran zu hemmen.

Sperrhaken, Stellhaken, Anhaltbaken, an einer Wassersäulenmaschiene der Haken, worinn sich der Hammer der Maschiene fängt, wenn der Hub aus ist. Damit aber auch solcher wieder aufgehoben werde, wenn der Schub aus ist, so macht man an denselben einen Winkelhaken, der durch den Stecknagel niedergedrückt und der Hammer dadurch ausgelöset werde; der Haken hingegen wird durch ein Gewicht wieder in seine vorige Richtung gebracht. (s. Wassersäulenmaschiene.)

Sperrholz, (Fleischer) dasjenige Holz, womit man die Hinterfüße eines geschlachteten Ochsens aussperret, und ihn daran aufhängt.

Sperrhorn, Sperrhaken, (Eisenschmid) ein Werkzeug, womit allerley Ringe und hohle Sache gebildet werden. Es besteht aus einem runden zugespitzten und auch viereckigten Horn, das in der Mitte eine Angel hat, womit es in einen Stock oder Klotz eingesetzt, und unbeweglich vest gemacht werden kann. Nachdem große oder kleine Arbeiten darauf gemacht werden, nach dem sind diese Sperrhörner auch groß oder klein, der Grobschmide ihre sind vorzüglich groß und stark.

Sperrhorn, Sperrhaken, (Windenmacher) eine Art Ambos mit einem rundlichen und flachen Horn, welches sich im Kreise umdrehen läßt.

Sperrkegel, ein Werkzeug, das neben einem Sperrrad (s. dieses) angebracht ist, und mit seinem Ende in einen Zahn des Sperrrades greift, um solches im erforderlichen Fall vest zu halten. Es muß das Ende des Sperrkegels, welches überhaupt eine kleine eiserne oder auch messingene Stange ist, so eingerichtet seyn, daß es in einen Zwischenraum zweyer Zähne einpaßt.

Sperrleiste, eine Leiste oder gerades Holz, einen Körper damit auseinander zu sperren.

Sperrleiste, ein Holz, wodurch die beyde Leitern an einem Wagen von einander gehalten werden. Die eisernen Ringe an den beyden Seiten heißen Scheeren. (s. diese und Wagen)

Sperrmaaß, (Bergwerk) ein Stängelchen, womit die Zimmersteiger die Länge der Zimmer in den Gruben abnehmen.

Sperrmörtel, (Maurer) eine Mischung von feinem Sande und wenig Kalk, zum Ausschneiden, Ansetzen rc. wenn die Maurer nämlich zur Zierrath Leisten oder Vertiefungen machen, Steine nachahmen u. s. w. (s. auch Ausschneiden)

Sperrrad, (Uhrmacher) dasjenige Rad in einer Uhr, so unter der Walze liegt, und die Gleichmäßigkeit bey dem Aufziehen bewirket. Es ist nämlich der eine Boden der Walze mit Sperrzähnen versehen, welche durch einen daneben angebrachten Sperrkegel in gleichmäßiger Bewegung erhalten werden, indem während des Aufziehens der Sperrkegel auf den Zähnen fortschleifet, und wenn die Walze nach dem Aufziehen mit dem Sperrrade wieder still steht, so greift der Sperrkegel in einen Zahn des Sperrrades, und vereiniget das Bodenrad mit der Walze. Ueberhaupt nennet man alle diejenigen Räder Sperrräder, welche irgendwo bey einem Mechanismus angebracht sind, um ein oder das andere Stück desselben zu hemmen, wenn der allemal dabey angebrachte Sperrkegel in einen Zahn des Rades eingreift. Die Zähne, die auf der Stirne eines solchen Rades angebracht sind, haben eine etwas schräge Richtung, damit der Sperrkegel desto besser fassen kann.

Sperrruthe, Tempel, Tompel, (Weber) derjenige bewegliche Stab, der länger und kürzer gemacht werden kann, womit das fertig gewebte Zeug auf dem Weberstuhl ausgespannt wird, damit der Weber besser weben kann. Diese Sperrruthe hat eigentlich zwey Schäffte oder Stäbe, die zusammenpassen. In dem einen Schaft sind an der innern Kante verschiedene Löcher angebracht, auf dem äußern Rande des zweyten Schafts aber verschiedene Kerben. Durch diese Löcher und Kerben vereiniget der Weber beyde Schäfte vermittelst einer Schnur und diese Vereinigung verschaft ihm den Vortheil, daß er die Sperrruthe verlängern und verkürzen kann, nachdem die Leinwand oder anderer Zeug breit oder schmal ist. Jedes äußere Ende der zusammenvereinigten Sperrruthe hat auf seiner Fläche verschiedene Zacken und diese werden in beyde Ecken des gewebten Zeuges kurz hinter dem zuletzt eingeschlossenen Faden eingesetzt, wodurch der Zeug gehörig ausgespannt wird. Damit sich aber die beyden Schäffte der Sperrruthe nicht in die Höhe begeben, so ist gegen die Mitte ein kleiner hölzerner Wirbel angebracht, der dieses verhindert. Beyde Schäfte sind auch wohl durch einige Zapfen mit einander vereiniget, doch so, daß mehrere Zapfenlöcher vorhanden sind, damit man die Sperrruthe verlängern könne. Sperrte der Weber das gewebte Zeug nicht mit einer solchen Ruthe auseinander, so würde es sich nicht allein zusammenrollen und nicht gut weben lassen, sondern die äußersten Rohrstifte des Blatts der Lade würden bey dem Einschlagen verletzt werden und springen. Ueberhaupt ist bey der Weberey diese Sperrruthe eine solche nothwendige Sache, ohne welche es sich ganz und gar nicht weben läßt.

Sperrventil, (Orgelbauer) ein Ventil, (s. dieses) welches vor jede Oeffnung des Blasebalges in dem Pedalwerk komt. Denn wenn an dem Kopfe des Kanals zwey Blasebälge angebracht sind, so preßt die aus dem einen Blasebalg herausdringende Luft die Klappen des Ventils vest an ihren Spund an, damit ein Blasebalg dem andern nicht den Wind raube.

Sperrzähne, an einem Sperrrade die Zähne, welche das Sperrrad auf der Stirne umgeben.

Sperrzeug, (Schlosser) ein Gebünd stählerner Haken, womit Thürschlösser in Ermangelung des Schlüssels aufgesperrt d. i. aufgeschlossen werden.

Sperstechen, (Fischer) eine Art Fischerey, so sonderlich bey den Hechten gebraucht wird, und besonders in der Gegend des Plauenschen Sees in der Mark üblich ist, da man im Frühjahr, da selbe nicht tief stehen, auch Abends bey Kienfackeln oder dünnem Eiß den Hecht mit einer 5 zackigen Gabel ansticht, oder schießt. Die Zacken haben Widerhaken.

Speygaten, (Schiffsbau) die Löcher an den Seiten des Schiffs, durch welche das Wasser von den Verdecken herausläuft.

Spezies, (Handlung) alle grobe Münzsorten überhaupt, von was für Schrot und Korn sie auch seyn mögen.

Sphäre, s. Kugel

Sphärischer Spiegel, (Optik) derjenige Spiegel, der die Fläche einer Kugel hat, und also nicht anders als wie ein Stück von einer polirten Kugel anzusehen ist. Wie aber eine Kugel, wenn man sich dieselbe hohl gedenket, zweyerley unterschiedene Flächen hat, nämlich die äußere und die innere; also hat man auch zweyerley Arten sphärischer Spiegel. Derjenige, der die Fläche einer hohlen Kugel hat, heißt ein sphärischer Hohlspiegel. Diese Hohlspiegel haben viele besondere Eigenschaften vor andern. In der Nähe vergrößern sie, und in der Weite wird eine Sache durch sie verkleinert; in der Nähe stellen sie die Sachen aufgerichtet, in der Weite hingegen verkehrt vor. Bald ist das Bild hinter dem Spiegel, bald in der freyen Luft. Sie sind nach den ebenen Spiegeln, die man insgemein gebraucht, die berühmtesten. Wenn ein solcher Spiegel eine erhabene Fläche hat, so heißt er ein erhabner sphärischer Spiegel. In einem solchen Spiegel ist das Bild bald innerhalb dem Spiegel, bald in der Fläche des Spiegels, bald aber außerhalb derselben.

Sphinx, (Maler, Bildhauer) ein fabelhaftes Ungeheuer, welchem diese Künstler bald ein männliches bald ein weibliches Ansehen am Kopf und der Brust und einen Löwenkörper geben. Man setzte sie vor diesem auf die Altäre, an die Thüren, vor Tempel und bey den Gräbern.

Heut

Heut zu Tage setzt man die Sphinxe auf die Altäre, auf die Treppen oder um die Pforten großer Palläste.

Spiauter, s. Zink.

Spiauter Kupfer, **Zinkkupfer**, Fr. Cuivre de Scories du cuivre rouge, de culots rou ges, et de culats de dechet. (Kupferhütten) So nennt man die aus den beym Garmachen zuletzt abgezogenen Schlacken geschmelzten spröden Kupfer, welche zur Glockenspeise und Stückgießern dienlich.

Spiccato, Ital. (Musiker) heißt, daß man die Klänge oder Töne auf dem Instrument wohl von einander sondern, und einen jeden distinckt hören lassen soll.

Spickdamm, s. Spittdamm.

Spickfirniß, (Lackirer) zwey Loth gutes Spicköl, ein Loth Mastix und Gummisandarach, Zyprischer oder Venedischer Terpentin ein halb Loth. Man pulverisirt den Mastix und Sandarach auf das beste, mischt es unter einander in einem Kolbenglase, thut das Spiköl hinein, und setzt es mit Wasser in einen Kessel über das Feuer. Man muß unten an den Kolben einen Ring von Bley binden, damit das Glas im Wasser stehen bleiben kann. Ist das Spicköl nun erwärmt, so thut man den Terpentin hinein. Man rührt alles sauber mit einem Hölzchen um, bis alles recht zergangen ist, und sich aufgelößt hat. Das Wasser im Kessel kann sieden. Wenn alles recht aufgelößt ist, so hebt man den Firniß in einem wohl zugemachten Glase zum Gebrauch auf, und wenn er durch langes Stehen dick geworden, so darf man ihn nur, wenn er gebraucht werden soll, in warm Wasser halten. Man macht ihn auch auf folgende Art: man nimt 3 Loth Spicköl, Sandarach 2 Loth, Mastix 1 Loth, beyde letzte Species zerreibet man erstlich trocken ganz klein, hernach wäscht man sie mit gutem Weingeist oder gereinigtem Brantwein, womit sie zugleich gerieben werden. Nachdem man den Brantwein wieder vertrocknen lassen, thut man das Pulver in das Spicköl, läßt es über sanftem Feuer auflösen und zergehen, und wenn der Firniß zu stark würde, thut man mehr Spicköl darunter.

Spicknadel, (Haushaltung) eine lange stählerne zugespitzte Nadel; obenher hohl und offen, auch etlichemal gespalten, worein der länglich geschnittene Speck gesteckt und durch das Wildpret oder anderes Fleisch stückweise gezogen wird. (Spicken)

Spicker, die großen Nägel und Bolzen, womit die Balken und Bohlen zusammengefügt werden. (s. auch Spickernägel)

Spickernägel, (Nagelschmid) Nägel, die bey dem Verdielen der Boden gebraucht werden. Es giebt derer verschiedene Arten, als: **ordinaire Bodenspicker**, **Bretespicker**, **halbe oder glatte Schloßspicker** oder ganze **Schloßnägel**, (s. alle diese) alle Spickernägel sind in Ansehung ihrer Gestalt einerley, nur daß sie in Ansehung der Größe abweichen. Sie sind keilartig, oder alle vier Seiten sind eckigt, und ihr Kopf läuft zugespitzt zusammen.

Spiegel, Fr. Miroir, eine glänzende ebene Fläche auf verschiedenen Erzen, als Kobald, Kieß, Bleyschweif, Eisenstein u. s. w.

Spiegel, (Feuerwerker) eine runde Scheibe von Holz, worein Löcher gebohrt sind. Diese wird unmittelbar auf die Ladung sowohl in denen hölzernen Lust- als auch denen Ernstkörpern gesetzet, auf daß, vermittelst der darinn befindlichen Löcher, die durch den eingesetzten Brand angezündete Ladung zugleich die Versetzung des Körpers mit abfeuert. Man macht auch Spiegel von Filz und diese werden in den Mörser unter die Ladung gelegt, damit dieser nicht von dem heftigen Stoß des Pulvers zerschmettert werde.

Spiegel, ein Werkzeug, das man entweder zur Darstellung der davor gestellten Dinge, oder zum Brennen gebraucht, im zweyten Fall erhalten sie den Namen der **Brennspiegel**. (s. diese) Sie sind von Glas, Metall, Holz u. s. w. Die gläsernen, wovon hier die Rede eigentlich ist, bestehen aus einer wohl geschliffenen Glastafel, die entweder geblasen oder gegossen ist, und auf deren einen Seite Stanniol mit Quecksilber verquickt und bevestiget ist, welches den Wiederschein der davor gestellten Sachen hervorbringet. Kleine Spiegel werden wohl geblasen, aber große nunmehr in neuern Zeiten gegossen, wozu besondere Fabriken angelegt sind. Ehedem machte man die Spiegel in der venetianischen Spiegelfabrike auf der Insel **Murano**, als der Mutter aller Spiegelfabriken, jetzt macht man sie aber auch in allen Ländern an verschiedenen Orten. (s. Spiegelfabrike) Vor diesem wurden alle Spiegel wie ander Glas geblasen, man konnte aber auch nicht so große Spiegeltafeln hervorbringen als jetzt, da man sie wie Metalle gießt. Man hat Frankreich diese Entdeckung und zwar dem Hrn. **Theward** zu verdanken. Man hat ihn überall, wo Spiegelfabriken vorhanden sind, glücklich nachgeahmt, und kann nach dieser Art Spiegel von 110 Zoll lang und halb so breit ohne Fehler gießen. Freylich gluckt es nicht immer, weil die gegossenen Spiegeltafeln vielen Schicksalen unterworfen sind. Die geblasenen Spiegeltafeln können zwar nicht so groß geblasen werden und kaum halb so groß, aber sie haben vor den gegossenen wieder den Vorzug, daß sie von Natur glatt und eben sind, dahingegen die gegossenen nach dem Guß uneben und matt sind. Aus dieser Ursache müssen die Tafeln nach dem Guß geschliffen und polirt werden. Sie müssen also des Abgangs wegen dicker gegossen werden, als sie wirklich bleiben.

Spiegel. (Jäger) So nennen sie öfters eine aufgestellte Schlinge.

Spiegel an einem Schiff, derjenige äußere Raum, der von dem Kiel bis zu dem Ende der Hintersteven verkleidet ist, auch auf jeder Seite eine Schiffsporte hat, und folglich von dem Halbalken und den 2 Billenhölzern eingeschlossen wird. Man versteht aber auch gemeiniglich darunter den ganzen Hintertheil des Schiffes.

Spiegelbecken, ein Becken mit einem Spiegel d. i. einer ebenen Fläche auf dem Boden, dergleichen Becken die

Digitized by Google

die Barbierer zum Zeichen ihrer Kunst auszuhangen pflegen.

Spiegel Böcke, (Landwirthschaft) solche Schafe in der Schäferey, die einen braunen oder schwarzen Ring um die Augen haben. Sie sollen dauerhaft und gut seyn.

Spiegelbogen, (Schiffahrt) ein Instrument, dessen sich die Seefahrende bedienen, um die Höhe der Sonne damit zu nehmen.

Spiegelbraun, eine braune Farbe, welche den gläsernen Spiegeln gleicht und das Mittel zwischen schwarzbraun und kupferbraun zu haben scheint.

Spiegeldruse, (Bergwerk) eine Druse (s. diese) mit Spiegeln oder glatten glänzenden Flächen oder vielmehr viereckigten Krystallen.

Spiegelerz, eine Art Eisenerz, welches aus glänzenden spiegelnden Flächen bestehet.

Spiegelfabrike, eine Anstalt, worinnen Spiegel gemacht werden. Ehedem war nur auf der Insel Murano ein venetianisches Gebieth eine solche Fabrike, und diese verlegte fast die ganze Welt damit. Seitdem man aber das Geheimniß entdeckt hat, wie die Spiegel gemacht werden, so ist fast kein Land in Europa, wo nicht Spiegelfabriken sind. In Deutschland giebt es deren viele, die vorzüglichsten sind aber die zu Fahrenfeld, im Oestreichischen, zu Senftenberg in Sachsen, zu Neustadt an der Dosse in der Mittelmark, zu Lohr im Maynzischen, zu Stuttgard im Würtenbergschen und andern Orten mehr. Gemeiniglich suchen die Spiegelfabriken ihre Oefen und die Mischung ihrer Glasmasse zu verbergen. Unterdessen ist das Verfertigen der Spiegel in unsern Tagen kein Geheimniß mehr, sondern es ist schon mehr als zu bekannt. In einer Spiegelfabrike müssen wenigstens dreyerley Arten von Oefen seyn; nämlich ein Glasofen, Kühlofen, und Temperirofen, (s. alle drey) worinn die Masse geschmolzen, das geblasene Glas abgekühlt und das zu Tafeln geblasene Glas temperirt wird. Der Glas- und Kühlofen gleichet sich in allem diesen beyden Oefen in der Glashütte. Nur wird ein weit stärker Feuer in dem Schmelzofen unterhalten, als in einem gewöhnlichen Glasofen, weil die Häfen worinn die Glasfritte geschmolzen wird, weit größer sind.

Spiegelfenster, ein Fenster, dessen Scheiben aus Spiegelglas sind.

Spiegelfolienschläger, s. Staniolschläger, auch Folienschläger.

Spiegel Foliiren, s. Foliiren.

Spiegelfolio, Staniol, dünne geschlagene Zinnblätter, welche mit Quecksilber auf die eine Seite des Spiegels bevestiget werden, daß der Spiegel den Wiederschein giebt. (s. Spiegel) Der Folienschläger gießt das Malakerzinn zwischen zwey Steinen zu dünnen Platten, und diese verwandelt er, beynahe wie der Goldschläger, in dünne Blätter. Er dehnet nämlich eine gegossene Platte mit der breiten Finne eines Hammers auf einen Marmor aus und legt auf diese eine zweyte, die er gleichfalls wie die vorige ausziehet. Auf diese Art schlägt er 12 Platten übereinander zu dünnen Blättern, und wenn er glaubt, daß sie dünn genug sind, so schlägt er eine nach der andern mit jener Hammerbahn glatt. In diesem Zustand erhält sie die Spiegelfabrike.

Spiegelgarn, (Jäger) eine Art von Jagd-Netzen, so eigentlich nicht zum Fangen, sondern nur zum Abhalten gebraucht werden. Die Maschen sind so groß, als an den Saunetzen, die Leinen sind so stark, als die hohen Tucherleinen. Bey jeder Furkel muß eine Windleine seyn. Ein solches Netz wird so lang und hoch gestellet als ein Tuch, und hat man derselben bey einigen 6 oder 8 Stücke, welche 5 bis 6 Fuß weit von den Tüchern (so weit der Lauf der Schweins Hetz geht) gestellet, und die Furkeln dieser Netze mit den Furkeln der Tücher, vermittelst der Windleinen, so nicht mehr als vier Ellen lang seyn dürfen, vest zusammengebunden werden, solchergestalt, daß wenn ein ganzer Rudel wilder Schweine im Hetzen angelaufen kommen und durchbrechen wollen, die dahinter postirte Bauren mit Prügeln und Gabeln dieselben zurück treiben können. Es müssen aber diese Spiegelgarne sehr steif angezogen werden, damit man sich im Fall der Noth an denenselben in die Höhe schwingen kann, um dem ersten Anlauf der hauenden Schweine zu entgehen.

Spiegelgemach, (Optik) ein kleines enges Gemach, worinn die Wände mit großen Spiegeln, die von der Erde bis an die Decke reichen, ausgetäfelt sind. Dergleichen Zimmer haben die Eigenschaft, daß sie alles was hinein gebracht wird, vielfältig vermehren und eine große Weite in einem engen Raum vorstellen. Ihre Figur ist 6 oder 8 eckigt. Das Hauptwerk, so dabey in Acht zu nehmen ist, besteht im folgenden; daß nämlich alle Spiegel einerley Höhe und Breite und keine abgeschliffene Ränder haben, sondern durchaus in einem fortgehen, daß sie recht perpendikulär aufgerichtet, und diejenigen, so einander entgegen stehen, recht parallel gerichtet werden, daß die Thüre, wenn sie zugemacht wird, gleichfalls mit einem Spiegel überkleidet wird; daß die Decke keine Spiegel bekomme, damit nicht die Personen umgekehrt in demselben erscheinen; daß ein Kronenleuchter in der Mitte kann aufgehangen werden, wodurch das Zimmer mit einer besondern Annehmlichkeit erleuchtet werden kann.

Spiegelgewölbe. (Baukunst) So nennt man ein jedes Walm- Mulden- oder Kesselgewölbe, wenn dasselbe nicht ganz nach seiner Art im Bogen geschlossen ist, sondern in der Mitte oben an ein plattes Viereck oder an eine reguläre Rundung anstößt.

Spiegelglas, (Glaser, Glashütte) die Tafeln des Spiegelglases braucht man zu Fenstern der Palläste und Häuser vornehmer und reicher Leute. Es wird nicht geblasen, sondern gegossen, und übertrift an Schönheit beyde andere Arten des weißen Glases. Es führet den Namen von seinem vorzüglich bestimmten Gebrauch, weil es am mehrsten zu den Spiegeln gebraucht wird. Die eigentliche Bestandtheile oder die eigentliche Mischung dieses

Glas-

Glasmasse ist nicht recht bekannt. So viel ist aber gewiß, daß Sodasalz, feiner Sand oder Kieselsteine die vornehmsten Materialien sind, wozu noch andere Dinge beygemischt werden. (s. Spiegeltafeln gießen)

Spiegelglas- oder Schmelzofen, (Spiegelfabrike) ein Ofen worinn die Fritte zum Spiegelglas geschmolzen wird. Er besteht aus einer Feuerstätte die auf der einen Seite ein Schürloch hat. Denn in diesem Ofen wird ein heftiges Feuer unterhalten; da zu jeder Spiegeltafel eine große Menge Fritte erfordert wird, die man in einem einzigen Hafen schmelzet. Das trockene Holz liegt in dieser Feuerstätte auf einem Rost, durch welchen die Asche in ein Aschenloch fällt. Da dieses Aschenloch seine Oeffnungen hat, so erreicht man durch den Rost zugleich den Zweck, daß das Feuer wegen der Zugluft jederzeit lebhaft brennt. Es muß aber jederzeit lebhaft brennen, damit die Spiegelmasse stets in einem gleichen Grade der Hitze schmelze. Dieses erreicht man, wenn in jedem Zeitraum gleichviel trockenes Holz in den Ofen geworfen wird. Auf jeder Seite dieser Feuerstätte ist eine Bank. (s. diese) Jede Bank hat eine einzige große Oeffnung. Durch diese Oeffnung werden die Hafen in den Ofen gesetzt und die Oeffnung wird dann zugemauert, wenn der Ofen mit den erforderlichen Hafen angefüllt ist. Denn auf jeder Bank stehen drey Hafen. Der ganze Ofen hat ein Kuppelgewölbe zur Decke und erhält nach aller Genauigkeit in allen Theilen die erforderliche Größe. Und hieraus machen die Spiegelfabriken ein Geheimniß. (s. Spr. H. u. K. X. Samml. Tab. IV. Fig. I. II. und XV.)

Spiegelglaskühlofen, (Spiegelfabrike) ein Kühlofen der dem Kühlofen der Glashütte gleichet, nur daß die Banken dieses Ofens hier ungleich breiter sind, damit die breiten gegossenen Glastafeln Raum haben zu liegen, denn es liegen auf jeder Bank drey dergleichen Tafeln. (s. Kühlofen)

Spiegelharz, wird oft der Kolophonium genennt, da er auf dem Bruch eine glänzende, spiegelnde Fläche zeiget.

Spiegelharz, (Feuerwerker) ein aus weißem Harz, Terpentin und Terpentinöl zubereitetes Gemengsel, so untereinander geschmolzen und zu allerley Feuerwerken gebraucht wird.

Spiegelhütte, eine Glashütte, wo Spiegel verfertiget werden.

Spiegel im Chagrin, diejenigen glänzende oder ungekörnte (ungranulirte) Stellen oder Plätze, wo nicht überall erhabene Pudeln oder Körner stehen. Dieser Chagrin ist nicht so gut, als der, wo die Stellen alle dicht voll körnigter Stellen sind.

Spiegel, in dem, stechen, (Kupferstecher) dieses geschieht auf folgende Art: wenn die Zeichnung auf das Kupfer, in der dem Original entgegenstehenden Seite abgedruckt ist, so hält man das Gemälde oder die Zeichnung vor einen Spiegel, so daß sie zwischen dem Künstler und dem Spiegel und die Figuren gegen das Glas zu stehen kommen, in welchem sie sich eben so darstellen, als sie auf dem Kupfer gezeichnet sind. Diese Art zu graviren wird aber nur im Kleinen ausgeübt.

Spiegelkasten, Lat. Camera Catoptrica, ein Behältniß, worinn man durch Hülfe der Spiegel die Sache entweder vervielfältiget, oder vergrößert, oder weit entfernt vorstellt. Man verfertiget ein langes viereckigtes Kästchen und läßt die inwendigen Seiten mit platten Spiegeln überkleiden. In die Mitte setzt man ein Objekt hinein, und deckt oben das Kästchen mit einem reinen weißen in Oel getränkten Papier. Wenn man nun durch einen kleinen Ritz an der Seite in den einen Spiegel gegenüber hineinsieht, so erscheinet das Objekt nicht allein vervielfältiget, sondern auch zugleich durch einen großen Raum zerstreuet.

Spiegelmaaß, (Jäger) das vorgeschriebene Maaß, nach welchem die Spiegel oder Maschen in den Netzen verfertiget werden.

Spiegelmacher, s. Spiegelfabrike.

Spiegelmanufaktur, s. Spiegelfabrike.

Spiegel, metallische, Fr. Mirois de Metal, Spiegel, die durch eine Vermischung der Metalle von Stahl und Glockenspeise gemacht werden.

Spiegelotterfelle, (Kürschner) die Felle von den kanadischen Fischottern, sie haben einen vorzüglichen Glanz, wovon sie auch den Namen erhalten haben; sie haben braune Haare, sind sehr rauh und weich, und werden vorzüglich zu Mützen und Müffen gebraucht. Es ist ein dauerhaftes Pelzwerk.

Spiegel poliren. Nachdem die Spiegel geschliffen worden, so müssen sie polirt werden. Dieses geschieht aus freyer Hand. Der Schmirgel, womit dieses geschieht, muß vorläufig erst dazu vorbereitet werden, und daraus wird in den Fabriken ein Geheimniß gemacht; so viel ist denn wohl gewiß, daß der Schmirgel fein pulverisiret und gesiebet werden muß. Das Poliren selbst geschiehet mit einem Stück Fries oder auch einem Stück Filz. Zuletzt werden die Tafeln noch mit feinem pulverisirten und geschlämten Trippel fein abgerieben. Die ganze Politur hängt überhaupt von dem Fleiß und den Kräften der Arbeiter ab. Erhält eine Spiegeltafel noch an dem Rande auf der Spiegelseite eine Facette, oder wohl gar geschliffene Figuren, so geschieht solches von dem Glasschleifer mit den gewöhnlichen Handgriffen des Glasschleifens. (s. Spiegelschleifen)

Spiegelrahm, Fr. Trimeaux, (Bildhauer) der Rahm zu einem Prachtspiegel, womit die Zimmer verziert werden: die Anlage dieses Rahms macht der Tischer. Dieser leimt auf einen fichtnen Blindrahm, (s. diesen) der den Spiegel unmittelbar umgiebt, mit Hornleim einen zweyten Rahm von Lindenholz auf, welcher den vorigen durchgängig bedeckt. Dieß gilt nicht nur von dem Rahm selbst, sondern auch im erforderlichen Fall von dem Aufsatz desselben. Die Dicke dieses Rahms schreibt der Bildhauer dem Tischer vor. Um das Lindenholz sowohl als auch Zeit und Mühe bey der Ausarbeitung der Bildhauerarbeit zu sparen, mißt der Bildhauer die Dicke des Rahms

Digitized by Google

von Lindenholz nicht nach den Theilen der Verzierung ab, die am stärksten vorspringen, sondern nach solchen, welche eine mittlere Höhe haben, denn die erhabensten Theile werden aus aufgeleimten Klötzen gebildet. Kommen auf dem Rahm von Lindenholz zwischen den Verzierungen der Bildhauerarbeit architektonische Stäbe vor; so werden diese vorläufig von dem Tischler ausgearbeitet, und an den Stellen die der Bildhauer verzieren soll, bleiben glatte und kantige Pfosten stehen. Wenn der Bildhauer diesen Rahmen erhält; so trägt derselbe in den mehresten Fällen die Zeichnung seiner Verzierung mit einer Pause (s. diese) auf den Rahm von Lindenholz auf; es sey denn, daß er nach einem Model von Thon arbeitet. Der Künstler erfindet das Ornement gewöhnlich in einer verjüngten Zeichnung, und nach dieser macht er dem Mitarbeiter den Entwurf, der die Erfindung im Holze ausführen soll; eine Zeichnung, die gerade so groß ist als das Ornement von Holz seyn soll. Die letzte Zeichnung darf nicht genau ausgeführt werden, sondern nur eine Skitze seyn. Die Züge dieser Zeichnung durchsticht der Arbeiter sämmtlich mit einer Nadel, legt die Zeichnung auf den Rahm, und pauset sie durch, das ist, er bestreuet sie mit Kolenstaub. Die matten Züge werden mit Rothstein oder mit Tinte, mit einer Feder von Rohrhalm, nachgezeichnet. Die Pause hängt er vor sich an die Wand, denn er muß hieraus die Höhen und Tiefen der Theile seines Ornements ersehen, ja er mißt auch wohl bey der Arbeit die Breite eines Theils genau mit dem Zirkel in der Zeichnung ab. Denn die auf das Holz getragene Zeichnung wird häufig durch den Meißel verletzt. Nunmehro ergreift der Künstler den Meißel um sein Holz nach der Zeichnung auszubilden, wenn er vorher den Rahm mit einer Schraubenzange auf dem Werktische bevestiget, oder auf ein Brett geleimet hat. Wir wollen annehmen, daß in einer der untersten Ecken des Rahms ein kantiger Posten in eine Blume verwandelt werden soll, so wird zuerst die Blume ausgeschweifet. Dieses will soviel sagen: der Posten oder Klotz wird nach seinem Umfange ausgeschweifet, wenn es die Zeichnung mit sich bringt, theils daß er das Holz um die ganze abgezeichnete Blume abnimt, so weit als diese vor den Grund vorspringen soll, und also hiedurch den Grund zugleich bestimmt. Wenn er den Posten nach seinem Umfange ausschweift, so schlägt er mit dem Meißel nach der Dicke des Postens insgemein über Hirn hinab. Er braucht bey dieser Arbeit gewöhnlich ein Rund- oder Hohleisen. Die Natur dieser oder jener Schweifung bestimmt die Auswahl des Eisens, welches er dazu gebrauchen muß. Der **Klippel** (s. diesen) treibt in diesen und allen ähnlichen Fällen, wenn aus dem Groben gearbeitet wird, das Eisen. Nur nicht beym Reinschneiden. Dieses muß aus freyer Hand geschehen. Bey großen Stücken schweift er den Umfang eines Ornements schon vorläufig mit einer Säge aus, ehe er das Eisen ansetzt, und erleichtert sich hiedurch die Arbeit. Nach dem obigen will der Ausdruck *schweifen* zweytens auch noch sagen, daß der Künstler die Blume **ausgründet**, d. i. das überflüßige Holz, nach dem ganzen Umfange der Blume, mit einem Rund- oder Hohleisen abschlägt. Er hauet nämlich mit dem Rund- oder Hohleisen nach dem ganzen Umfange der Blume ein, und wiederholet diese Arbeit so oft, als es nöthig ist; das überflüßige Holz wird mit einem Balleisen über Zwerg abgehauen. Die Blume steht nunmehr wie eine Scheibe, nach ihrer erforderlichen Höhe, auf dem Grunde, und nun werden, nach Anleitung des Umrisses der Blume, die Blätter dergestalt ausgetrieben, daß sie bloß im Groben von einander gesondert sind. Diese Arbeit wird mit einem Rund- oder Hohleisen, das jedesmal dem Schlag oder der Krümmung angemessen ist, verrichtet. Bey Vertiefungen wird auch wohl ein aufgeworfenes Hohleisen gewählt. Nun muß der Künstler die Verzierung ausführen, oder rein poußiren, das ist, der Künstler bildet die Lage der obern Rundung, kurz die ganze Gestalt jedes Blattes, mit hierzu dienlichen Eisen. Die Vertiefungen werden mit aufgeworfenen Eisen ausgeschlagen, so wie auch wenn ein Blatt einen Winkel unter sich hat. Nunmehr muß der Künstler das Ganze rein- oder ausschneiden. Er schärft deswegen seine Eisen auf das sorgfältigste, und ebnet jeden Theil der Blume gerade mit demjenigen Eisen, womit er ihn poußiret hat. Er bringet hiebey noch hin und wieder einige Feinheiten an, die er bey dem Poußiren nicht ohne Gefahr ausführen können. Endlich setzt er noch jedes Blatt mit einem Meißel ab, d. i. er beschneidet den Umfang jedes Blattes; und sondert es hiedurch merklich von den übrigen ab. So wie diese Blume gemacht wird, so werden alle übrige Theile mit eben den Handgriffen verfertiget. Wo starke Verzierungen vorspringen, da werden an den Stellen, ehe alles rein poußirt wird, die Klötze zu den erhabenen Figurstellen aufgeleimet. Er puget, d. i. behobelt zu diesem Endzwecke nicht nur diejenige Fläche, wo er den Klotz aufleimen will, sondern auch die erforderliche Fläche des Klotzes so glatt wie möglich, und leimet sie denn auf. Zuweilen leimet man auch wohl, der Bequemlichkeit wegen, eine Blume, oder einen andern Theil der Verzierung an, der bereits vorher ausgearbeitet ist. Nachdem der ganze Spiegelrahm verfertiget, geglättet und geputzt worden, so wird er nunmehr gewöhnlich vergoldet oder versilbert. (s. beydes)

Spiegelschiff, ein Schiff mit plattem Hintertheil, wie die großen Kriegesschiffe haben, man nennet sie so zum Gegensatz der Flinten, Schmacken, Galloten und anderer hinten rund gebaueter Schiffe.

Spiegel schleifen, (Glasschleifer) eine sehr einfache Arbeit, den Spiegeltafeln Facetten und Figuren einzuschleifen. Der Künstler hat eine eiserne Platte vor sich liegen, auf welcher derselbe pulverisirten Schmirgel und Baumöl schmieret. Ueber seinen Schultern hängt ein lederner Riem, den er mit seinen Händen nebst der schief gegen seine Brust geneigten Glastafel dergestalt hält, daß der Riem die Glastafel tragen hilft. Er bewegt sich in dieser Stellung von einer Seite zur andern, wodurch er zugleich die Glastafeln mit sich auf der Metallplatte hin und her schiebet. Da nun die Glastafel an einer Seite

auf der mit Schmirgel beſchmirten Metallplatte zum Theil aufliegt: ſo reibet ſich, wie leicht zu erachten, nach und nach eine Facette an dem Rande des Glaſes ab. Wenn die Facette gehörig ausgeſchliffen iſt, ſo polirt man ſie endlich mit Trippel auf einer hölzernen glatten Tafel. Was die Figuren anbelangt, die oftmals in eine Spiegeltafel geſchliffen werden, ſo (ſ. davon das Glasſchleiſen und Schleifen der Spiegel.)

Spiegelſchleifmühle, (Spiegelſabrik) eine Schleifmühle, worauf die gegoſſenen Spiegeltafeln geſchliffen werden. Es geſchieht zwar dieſe Arbeit gemeiniglich ohne allen Mechanismus einer Mühle, allein mit einem ſolchen iſt das Schleifen weit bequemer. (ſ. Schleifen der Spiegel) Man macht zu dieſer Mühle bretterne Lager, mit einem etwas erhabenen Rande umgeben, worauf man die Glastafeln mit Gips beveſtiget, daß ſie unbeweglich liegen. Wenn dieſes geſchehen, ſo machet man offene Kaſten, daß man Gewichte darein legen kann, unten aber an dem Boden der Kaſten werden andere etwas kleinere Spiegeltafeln als die erſten beveſtiget, und mit den Kaſten auf die erſtern geſetzt, nachdem zuvor zwiſchen beyde geſiebter und mit Waſſer angefeuchteter Sand geſtreuet worden. Die oberſten in den Kaſten befindlichen Spiegeltafeln werden auf den auf den Lagern beveſtigten durch folgendes Mühlenwerk hin und her geſchoben und geſcheuert: An der Welle des Waſſerrades iſt ein Kammrad mit 60 Zähnen angebracht, dieſes greift in einen Trilling von 24 Stöcken; an der Welle dieſes Trillings iſt oben am Ende eine Kurbel angebracht, woran Zugſtangen ſind, welche mit dem andern Ende an einer Welle beveſtiget werden. Die Welle hat einen ſchrägliegenden beweglichen Arm, woran der Kaſten mit der Spiegeltafel mit einem eiſernen Nagel angehänget und beveſtiget wird. An jeder Seite iſt alſo eine ſolche Zugſtange nebſt ihrer Welle und Arm angebracht, und folglich können zwey Spiegeltafeln zugleich geſchliffen werden. Denn ſobald das Waſſerrad herum geht, ſo geht das Kammrad und der Trilling mit um, und dieſer zieht vermittelſt der Kurbel die daran beveſtigte Zugſtange, dieſe die kleine Welle nebſt dem Arm die Kaſten mit der Spiegeltafel hin und her und ſcheuret ſie. (ſ. Schaupl. der Mühlenbaukunſt. Tab. XXXVIII. Fig. 1. und 2.)

Spiegelſpath, ſ. Kalkſpath.

Spiegeltafeln, geblaſene. Dieſe werden ſo wie das andere Glas mit den gewöhnlichen Handgriffen geblaſen. (ſ. Glas blaſen) Die größte Schwierigkeit iſt die, die Glasblaſe ſo groß aufzublaſen, daß aus dem geblaſenen Cylinder eine 50 Zoll lange Glastafel geſtreckt werden kann. Nachdem die Glasmaſſe zur gehörigen Größe geblaſen iſt, ſo verwandelt der Glasmacher ſolche durch öfteres Schwingen in einen Cylinder, der eine Tute genennt wird, und der neben dem Blaſerohr ſowohl, als an dem entgegengeſetzten Ende gewölbet iſt. Der Handlanger ſteckt einen eiſernen Haken in das Waſſer, und berühret die Tute an demjenigen Orte, wo ſich die Wölbung des Bodens anfängt, blos in einem einzigen Punkte. Er ſchlägt gegen die Mitte des Bodens, und dieſer rändelt ſich an demjenigen Orte ab, wo der Handlanger die Tute in einem Punkte mit dem naſſen Eiſen berühret hat. Die Tute iſt alſo in dem Boden offen, und der Handlanger fährt in die Oeffnung mit einem eiſernen erwärmten Bolzen, der ziemlich ſo dick, als die Tute weit iſt, hinein, und rundet die Tute völlig walzenartig. Man bringt die Tute hierauf in den Kühlofen, worinn ſie ſo lange liegen bleibt, bis ſo viele Tuten verfertiget ſind, daß ein Streckofen (ſ. dieſen) angefüllet werden kann. Iſt ein hinlänglicher Vorrath von Tuten vorhanden: ſo nimt ein Glasmacher eine Tute nach der andern mit einer Zange aus dem Kühlofen, ſteckt jede auf eine eiſerne erhitzte Stange, walzet die Tute auf der Stange, und ſprenget zugleich die Wölbung an dem Orte ab, wo die Pfeiſe abgebrochen iſt, gerade wie bey dem Boden. Er leget hierauf jede Tute auf ein Werkſtück, womit der Heerd des Streckofens ausgepflaſtert iſt, hält ein naſſes Eiſen oben gegen den Rand der Tute, und ſchlägt ſanft auf die Tute. Sie erhält hiedurch einen Riß nach der Länge, und breitet ſich durch ihre eigene Schwere auf dem Werkſtücke zu einer Glastafel aus. Dieſe ſtreicht der Glasmacher mit einer eiſernen dünnen Stange noch etwas gerade. Auf ſolche Art entſtehen die Spiegeltafeln und alles andere Tafelglas. Wenn der Streckofen mit Tafelglas angefüllet iſt, ſo muß dieſes mit dem Ofen erkalten. Die Tafeln ſind an ſich glatt, und dürfen daher nicht geſchliffen werden. Uebrigens werden ſie ſo, wie die gegoſſenen Tafeln, facettirt und foliirt.

Spiegeltafeln zu gießen. (Spiegelſabrik) Die Tafeln der Spiegel werden von der dazu geſchmolzenen Glasfritte oder Maſſe, nachdem die Maſſe in dem Hafen in dem Spiegelglasofen geſchmolzen worden, gegoſſen. Die Beſtandtheile des Spiegelglaſes ſind wie bey dem Kryſtallglaſe Kieſelſtein oder weißer Kießſand, Pottaſche, Arſenik und etwas Braunſtein. (ſ. Kryſtallglas) Unter dieſe vorzügliche Beſtandtheile nehmen einige Spiegelſabriken noch wohl Salpeter und etwas Kreide, andre auch wohl etwas Weinſtein. Außerdem erhält das Spiegelglas auch eine Farbe. Verſchiedene Spiegelmacher geben ihm durch eine ſtarke Beymiſchung der Kreide eine weiße, andre aber (vermuthlich mit Kupferkalk) eine grünliche Farbe. Dies letztere ſoll, wie einige behaupten, nicht nur den Augen zuträglich ſeyn, ſondern es ſoll ſich auch die Spiegelfolie unter dem grünlichen Glaſe beſſer ausnehmen. Dieſe Beſtandtheile werden nun in einem ſchicklichen Verhältniſſe, das der Natur jedes Kießſandes, oder der Kieſel angemeſſen iſt, unter einander gemiſchet, wobey denn darauf geſehen werden muß, daß bey der völlig geſchmolzenen Maſſe nicht Blaſen zurück bleiben. Wenn die Glasmaſſe etwa 64 Stunden in dem Glasofen der Glut des Feuers ausgeſetzt iſt, ſo nimt ein Glasmacher mit einem eiſernen Inſtrument aus jedem Hafen etwas flüßiges Glas, läßt es erkalten, hält es gegen das Tageslicht, oder ſonſt gegen einen leuchtenden Körper, und unterſucht, ob ſich noch Bläschen in dem Glaſe befinden. Entdeckt man dergleichen, ſo muß die Glasmaſſe noch einige Zeit länger im Ofen ſtehen bleiben.

bleiben. Sind die Glasstücken aber rein und durchgängig klar, so wird der Guß der Spiegeltafeln etwa nach einer Stunde unternommen. Jeder Hafen enthält soviel Glasmasse, als zu dem Guß einer Spiegeltafel hinreichet. Vor dem Gusse müssen bereits alle erforderliche Gerathe vorbereitet seyn, und bey dem Gusse selbst muß jeder Arbeiter auf seinem angewiesenen Posten stehen, und nach dem Wink des Aufsehers, der jederzeit bey dem Gusse gegenwärtig ist, das Seinige mit aller Genauigkeit thun. Denn der Guß muß mit Schnelligkeit und Sorgfalt vollendet werden. Dieses, damit die Glastafel nicht verunglücke, jenes, damit die Glasmasse nicht in der kalten Luft warend des Gusses erkalte. Der Guß geschieht auf einer Metallplatte. Eine solche Platte, die aus Glockenspeise gegossen ist, ist 70 bis 100 Zoll lang, und halb so breit, und 3 bis 4 Zoll dick. Sie ruhet völlig horizontal auf einem eisernen Fuß, unter welchen sogenannte englische Kugeln angebracht sind, damit man die ganze Tafel nach Willkühr bewegen, und an einen andern Ort bringen könne. In der Mitte des Gestelles liegt eine eiserne Platte, auf welcher sowohl, als auf der Metallplatte selbst, 10 Stunden hinter einander unmittelbar vor dem Guß der Glastafel, glühende Kolen liegen, die die Metallplatte erforderlich erwärmen. Eben so lange muß auch eine starke metallene Walze, die etwas länger als der Tisch breit ist, und an jedem Ende eine Kurbel hat, auf einem Lager vor der Mündung des Kühlofens, in glühenden Kolen erwärmet werden. Wenn die Kolen kurz vor dem Guß wieder von der Metallplatte weggeräumet sind, so werden dagegen vier erwärmte metallne Leisten oder Lineale dergestalt in einen länglichen Rechteck auf die Metallplatte geleget, daß sie den Raum umgränzen, in welchem sich das flüßige Glas auf der Metallplatte verbreiten soll. Die Lage dieser Lineale bestimmet also die Größe der künftigen Spiegeltafel, und sie müssen daher so dick seyn, wie diese. Eine Spiegeltafel aber pfleget einen schwachen Zoll dick zu seyn, denn es geht etwas bey dem Schleifen und Poliren ab. Neben der metallenen Tafel steht eine Winde, die gleichfalls wie die Tafel an einen andern Ort gebracht werden kann. Eine starke senkrechte hölzerne Welle, die vermittelst ihrer Zapfen erforderlich im Kreise herum laufen kann, trägt einen Arm, der eine Kette hält, die über zwey Kloben geht. Das eine Ende der Kette lenkt sich von dem einen Kloben nach einer Rolle, die vermittelst einer Kurbel umgedrehet werden kann. Das andere Ende der Kette trägt in einem eisernen Ringe vier kürzere Ketten. Zwey dieser kürzern Ketten haben an ihren Enden einen starken eisernen Bolzen, und jeder kann in einen Ring an einer der beyden andern Ketten gesteckt, und mit einem Dorn bevestiget werden. Ist die Masse nur hinreichend flüßig, so öffnet man die Mündung einer Bank des Glasofens, und hebt folgendergestalt den ersten Hafen aus dem Ofen. Einige Arbeiter heben den Hafen mit gewöhnlichen eisernen Brecheisen an der vordern Seite etwas in die Höhe, andere Arbeiter fassen mit eisernen Haken in den Hafen, und alle diese Arbeiter bemühen sich, auf diese Art den Hafen aus dem Mundloche zu ziehen. Vor dem Mundloche stehen schon einige andere Personen mit starken eisernen Stangen bereit, auf diese wird der Hafen gesetzt, und auf einen gewöhnlichen Rollwagen, der zwey Räder hat, getragen. Mit diesem Rollwagen wird der Hafen zu der Metallplatte gefahren, und diese Metallplatte steht jederzeit vor der Mündung des Kühlofens, damit man die gegossene Tafel sogleich in diesen Ofen bringen kann. Der Hafen wird nun zwischen den obengedachten vier Ketten der Winde bevestiget, so daß er auf den beyden Bolzen zu stehen kömt. Wenn alles gehörig bevestiget ist, so hebet man den Hafen an der Kette, vermittelst eines an der senkrechten Welle angebrachten Rades, worinn die Kette gehet, und welches durch eine Kurbel umgedrehet wird, zu der Höhe der metallenen Tafel auf, drehet die Winde so, daß der Hafen vor der schmalen Seite der metallenen Tafel hängt, und sucht durch Haken und andere eiserne Instrumente den Hafen dergestalt zu neigen, daß die Glasmasse auf den Tisch fließet, und sich zwischen den Linealen und Leisten verbreitet. Dem Hafen gegen über stehen zwey Arbeiter, die sogleich die obengedachte starke Walze über die flüßige Masse auf den Leisten wegrollen, wenn sich die Masse verbreitet hat. Die Walze fällt auf der andern Seite auf einen eisernen Bock, und die überflüßige Glasmasse fließet mit Prasseln in ein mit Wasser angefülltes Gefäß, das neben der metallenen Tafel steht. Noch ist zu merken, daß ein Arbeiter ein Brett oder dergleichen unter den Hafen halten muß, wenn dieser gegen die metallene Tafel geneigt wird, damit nicht etwa Asche oder andere Unreinigkeiten von dem Hafen auf die metallene Tafel falle, und das gegossene Glas verunreinige. Gleich nach dem Guß werden die Lineale von der metallenen Tafel genommen, und diese wird auf ihrem Gestelle genau vor die Mündung des Kühlofens gerollet. Die metallene Tafel muß nebst ihrem Gestelle gerade so hoch, als der Heerd einer Bank des Kühlofens seyn, so daß die oberste Fläche der metallenen Tafel und der Heerd genau in gerader Linie fortlaufen. Auf diese Art kann man die gegossene Spiegeltafel ohne Weitläuftigkeiten von der metallenen Platte auf eine Bank des Kühlofens schieben. Dieses geschieht vermittelst eines ganz einfachen Instruments, das aus einer hölzernen Stange, an welcher ein Eisen an dem einen Ende bevestiget wird, das als eine Kurbel in ein Knie gebogen ist, besteht. Das gerade Ende dieses Knies liegt beym Gebrauche auf der Spiegeltafel, und das aufstehende gebogene Ende stützt sich gegen eine Kante der Spiegeltafel, die dem Kühlofen entgegengesetzt ist, und vermittelst dieses wird die Spiegeltafel in den Kühlofen geschoben. Auf solche Art werden mehrere Spiegeltafeln hinter einander gegossen, und der ausgeleerte Hafen muß allemal erst, ehe er mit neuer Masse angefüllet wird, im Temperirofen so stark erhitzt werden, als der Glasofen selbst ist, sonst wird er zerspringen. Die Glastafeln stehen überhaupt 10 Tage in dem Kühlofen, ehe sie gut sind. Die Mundlöcher der Bank am Ofen werden mit einer eisernen Thüre verschlossen, und diese wird verklebt; so wie

auch

Digitized by Google

auch die Schürlöcher der Feuerstätte, wenn nämlich der Ofen gehörig geheizet ist. Nach verflossener Zeit wird der Kühlofen nicht mit einmal geöffnet, sondern man macht nur nach und nach einige Oeffnungen. Hiebey sind nun die Glastafeln der größten Gefahr ausgesetzet, denn wenn man den Ofen zu zeitig öffnet, oder zuviel frische Luft hinein läßt: so zerplatzen alle Glastafeln, oder doch gewiß einige. Einer zweyten Gefahr sind die großen Glastafeln ausgesetzt, wenn man sie aus dem Ofen nimt. Denn wie leicht kann bey dieser Gelegenheit eine Tafel zerbrechen. Die Arbeiter setzen in diesem Fall einen großen hölzernen Tisch, der so hoch, als der Heerd des Kühlofens ist, vor die Mündung dieses Ofens, und bemühen sich, die Glastafeln mit Haken behutsam aus dem Ofen auf den Tisch zu schieben. Von dem Tische suchen sie nun die Tafel auf der hohen Kante auf die Erde zu setzen, und weiter zu bringen. Die Spiegeltafeln werden von dem Kühlofen in ein finsteres Gemach getragen, und jede daselbst auf einen schwarz angestrichenen Tisch geleget. In diesem finstern Gemache besieht sie ein Sachverständiger. Selbst das kleinste Bläschen in der Spiegeltafel wird im Finstern als ein heller vorschimmernder Punkt von dem geübten Auge dieses Mannes bemerket. Er zeichnet den Ort, wo sich in der Spiegeltafel ein Bläschen zeiget, mit seinem Diamant. Nur selten findet es sich, daß eine Spiegeltafel gar keine Bläschen hat, und man sagt, daß unter hundert Tafeln kaum eine fehlerfrey seyn soll. Allein eine große Spiegeltafel, die ganz fehlerfrey ist, kostet auch viel Geld. Die fehlerhaften Tafeln werden dergestalt zu kleineren Spiegeln zerschnitten, daß die Bläschen in den Schnitt fallen. Der Tisch, worauf die Spiegeltafel liegt, ist genau rechtwinklich, und es darf nur nach einem Anschlaglineal die Tafel in kleine und größere Tafeln zerschnitten werden. Nun werden sie geschliffen, polirt und foliirt. Man sehe Sprengels Handw. u. K. 10te Samml. Tab. IV. Fig. XVI und XVII die Maschiene zum Gießen der Tafeln)

Spiegeltafent, (Seidenwirker) Tafent, der Spiegel oder kleine glänzende Figuren hat, die in dem Zeuge eingewebet werden. Der Zeug ist nur auf einer Seite rechts, und die Spiegel verschiedener Reihen stehen insgemein unmittelbar übereinander, so daß zwischen den Spiegeln nach der Länge des Zeuges glatte Grundstellen vorhanden sind. Die Grundkette wird gewöhnlich in vier Kämme einpassiret, und diese werden mit 2 Tritten getreten. Die Figurkette wird auf einen besondern Baum aufgebäumet, der insgemein über dem Grundkettenbaum liegt. Die Fäden dieser Kette haben eine Farbe, die von der Farbe des Grundes verschieden ist, und die Kettenfäden eines Theils oder Vierecks können z. B. weiß und eines roth seyn. Der Spiegel, der durch die Figurkette hervor gebracht wird, hat zwey Theile, zu jedem Theil gehöret ein einziger Kamm nebst seinem Tritt, weil der Zeug nur auf einer Seite rechts ist. Soll also ein Spiegel in verschiedenen Reihen hinter einander in den Tafent eingewebet werden, so gehören hierzu 4 Grundkämme nebst 2 Tritten und 2 Figurkämmen mit eben soviel Tritten. In den Schäften oder Kämmen vereinigen sich die Kettenfäden des Grundes und der Figur mit einander, und an solchen Stellen, wo Figur entstehen soll, folget beständig auf 4 Grundfäden ein doppelter Figurfaden. Er muß deswegen doppelt seyn, damit er den Grund besser bedecke. Beyde Figurfäden werden auch durch ein einziges Auge ihres Schafts durchpassiret. Im Rohr des Blatts sind an den Figurstellen jederzeit 4 Grund- und 2 Figurfäden, oder deutlicher geredet, doppelter Figurfaden. Das wichtigste bey dieser Sache ist die Einpassirung der Figurfäden in die Figurschäfte. Denn die Grundkette wird wie bey glatten Tafent in ihre vier Kämme einpassiret. Mit diesen vier Kämmen hat aber die Figurkette keinen Zusammenhang, sondern diese wird nur in die Figurkämme einpassiret. Gesetzt, ein Spiegel soll in jeder Reihe nach der Breite zehnmal entstehen, und jeder Spiegel selbst 6 doppelte Fäden breit seyn, so hat die Figur dieses Spiegels nur an 20 Stellen Letzen, und an jeder Stelle 6 an der Zahl. An 20 Stellen müssen diese Letzen seyn, weil in jedem Spiegel zwey Vierecke vorkommen. Sechs benachbarte Letzen stehen so weit von einander ab, als z. B. zwey benachbarte Vierecke, und zwischen 6 und 6 benachbarten Letzen ist also in dem Kamm eine Lücke: folglich muß der Seidenwirker durch das Auge jeder Letze des Kamms an allen 20 Stellen einen doppelten Faden durchziehen, und diese Fäden werden von ihrem Baum an denjenigen Ort hingeleitet, wo sie in die Letzen einpassiret werden sollen. Gesetzt jedes Viereck des andern Theils hätte 8 Figurfäden, so sind für jedes Viereck in dem zweyten Figurkamm 8 Letzen, durch welche die Fäden jedes Vierecks dieses andern Theils passiret werden. Jeder Figurschaft wird mit seinem Tritt dergestalt vereiniget, daß man ihn mit diesem Tritte erhöhen kann, und daß er wieder hinab sinkt, wenn der Weber den Fuß von dem Tritt zurück zieht. Nach dieser getroffenen Einrichtung wird nun die Spiegeltafel folgendergestalt gewebet: zuerst werden beyde Grundtritte wechselsweise mit dem rechten Fuße getreten, und erforderlich der Einschlag eingeschossen. So bald er aber an das erste Viereck des ersten Theils komt, so wird der Fußtritt dieses ersten Theils getreten, und es werden dadurch nach dem oben angenommenen Fall 20mal 6 Kettenfäden dieses Theils erhoben, der Weber bleibt mit dem linken Fuß so lange auf dem Figurtritte dieses ersten Theils stehen, und folglich bleibt auch dieser Schaft so lange erhöhet, bis so oft eingeschossen worden, daß dieser Theil seine erforderliche Höhe (Figur) erhält. Wir wollen annehmen, daß dieser Theil 24 Fäden hoch ist, so muß er 24mal einschießen. Er tritt also die beyden Grundtritte wechselsweise 12mal, blos die Grundkette macht Fach, und er schießt 24mal ein, während welcher Zeit der Figurschaft dieses Theils beständig erhöhet bleibt, indem er mit dem andern Fuß auf dessen Tritt steht, und die Fäden dieses Theils der Spiegel schweben beständig in dem Oberfache. Unterdessen daß dieser erste Theil entsteht, liegen die Figurfäden des zweyten Theils unbeweglich im Unterfach der Figurkette. Sobald aber so vielmal eingeschossen, als es nöthig ist, so läßt der Weber den Tritt des ersten Theils los,

Digitized by Google

der Schaft sinkt hinab, und die Figurfäden dieses Schafts sinken ins Unterfach. Der Weber schießt alsdenn einen Bindeschuß ein, wodurch dieser erste Theil abgebunden, oder von dem folgenden zweyten unterschieden wird. Die Kettenfäden dieses Theils kommen also ungebunden auf die 24 Einschußfäden zu liegen, und machen den Spiegel. Nach dem geschehenen Bindeschuß wird der Tritt des zweyten Theils getreten, die Figurfäden dieses Schafts gehen ins Oberfach, die ersten in das Unterfach, und es wird auf gleiche Art mit dem Weben, als bey dem ersten Theil, verfahren. So wird nun mit jedem Theil der Spiegel wechselsweise verfahren.

Spiegelzeug, (Jäger) das Zeug, die Netze, welche aus Spiegeln, d. i. viereckigten, und überhaupt weiten Maschen bestehen.

Spiegel zum Lerchenfang, s. **Lerchenspiegel**.

Spieblen, (Artillerie) kleine platte Stücke, so am Ende in Schanzkörbe durchgesteckt werden, um sie mit herum geflochtenen Buschwerk zu verschließen.

Spiel, (Büchsenmacher) an einem Büchsenschloß dasjenige Stück, das die Spitze der Stange hindert, in der Nuß in die Mittelrast zu greifen. Es ist nämlich nach der Breite der **Mittel-** und **Hinterrast** von dem Büchsenmacher ein Stück auf der Stirn der Nuß mit dem Meißel ausgehauen, und in dieser Vertiefung wird ein schmales Stück Stahl, welches man das Spiel nennet, angeschraubet. Die vorderste Spitze dieses Spiels ist abgerundet, und wenn man den Hahn aufzieht, so schleift die Spitze der Stange, wenn sie in die Hinterrast fallen will, über das Spiel weg, und die Spitze des Spiels springt in die Mittelrast hinab. Druckt man also ab, so hindert die Spitze des Spiels, daß die Stange nicht in die Mittelrast fallen kann, und die Büchse muß loß gehen. (s. Büchsenschloß und Schloß)

Spieldocke, s. **Docke**.

Spielen, Fr. Jouer, auf und nieder gehen, wird von den Kunstgezeugen gesagt, wenn das Gebläse oder die Bälge in Bewegung gesetzt werden.

Spielend, eine **spielende Nadel**, Fr. Badin, (Kupferstecher) Züge, mit fertiger und in Führung des Werkzeuges leichter Hand gemacht, welche, ohne sich bey regelmäßig zu ordnenden Rissen und Schraffirungen aufzuhalten, nur zu spielen oder zum Zeitvertreib zu arbeiten scheinet. **Spielend** wird auch der Fuß genannt, auf dem der Körper nicht ruhet, und der bald diese bald jene Stellung in gefälligem Unebenmaaße hat.

Spielen der Haare. (Parukenmacher) So wird die Arbeit genannt, wenn derselbe die Haare, die er treßiren will, zuvor auf einer Hechel wie Flachs hechelt, damit die Köpfe der Haare gerade zu liegen kommen, oder nach der Kunstsprache, damit sie klar werden, und sich bey dem Treßiren gut ausziehen lassen.

Spielfaß, s. **Spülfaß**.

Spieligtgelte, s. **Spüligt**.

Spielkabinet, das Kabinet, oder das Stockwerk, auf einem Thurm, worauf ein Glockenspiel ist; worinn die Walzen angebracht werden, welche das Glockenspiel in Harmonie setzen, und durch ihre Hebarme die Tangenten jeder Glocke anschlagen. (s. Glockenspiel)

Spielkarten, gleichgroße, glatte, steife, länglicht viereckigt geschnittene Blätter, die auf einer Seite mit Figuren bemalt, auf der andern Seite aber mit rother oder blauer Musirung bedruckt sind, und womit man allerley Spiele spielt. Das wesentliche Stück ist, daß niemand eine Karte von der andern auf der Rückseite unterscheiden kann. Daher werden die Karten eines Spiels nicht allein gleich groß gemacht, sondern erhalten aus eben der Ursache auch auf der Hinterseite die gedachte Musirung, damit sie auf dieser Seite nicht so leicht schmutzig werden. Man hat zwar auch Spielkarten, die auf der Hinterseite weiß sind, sie werden aber nicht so allgemein zum Spiel gebraucht. Endlich müssen die Spielkarten auch sauber und reinlich, und auch sehr wohlfeil seyn, weil sie selbst von den niedrigsten Ständen gekaufet werden. Denn ohne den Stempel kostet ein gemeines Spiel nur 1 bis 2 ggr. Auf alles dieses muß der Spielkartenmacher Rücksicht nehmen. Im Ganzen genommen, werden alle Arten von Spielkarten mit einerley Handgriffen verfertiget, zu schlechten Karten nimt man nur schlechtes Papier, und sucht sie mit größerer Geschwindigkeit zu verfertigen, als feine, weil jene nicht so sauber und schön seyn dürfen, als diese. Es giebt allerley Arten von Spielkarten, die in zwey Hauptgattungen eingetheilet werden, nämlich in deutsche und französische. 1) Zu den deutschen Spielkarten gehören die **ordinairen** und **feinen eigentlich sogenannten deutschen Karten**, die **Triplirkarten**, womit in Schlesien hauptsächlich gespielt wird; die **Karniffelkarten**, im Halberstädtischen gebräuchlich; die **polnischen Karten**, die nach Polen gehen, und viele andere mehr. 2) Die **französischen Karten** theilen sich wieder in zwey Hauptgattungen, als in die **gewöhnlichen französischen Karten**, davon es **feine** und **ordinaire** giebt, und in die **Tarokkarten**. Alle Spielkarten werden fast überall aus drey Blättern zusammengeleimet, nämlich aus dem **Vorderblatt**, **Hinterblatt** und **Mittelblatt**. Auf dem Vorderblatt sind die Bilder oder Augen mit einer Form abgedruckt, und auf dem Hinterblatte wird die **Musirung** (s. diese) abgedruckt. Vorderblatt und Hinterblatt werden mit Kleister auf das Mittelblatt aufgeleimet. Da aber jede Karte nicht einzeln verfertiget wird, sondern soviel Karten zugleich, als auf einem Bogen Raum haben, so heißen in diesem Falle alle Vorderblätter, so auf einem Bogen sind, **Vorderbogen**, alle Hinterblätter dieser Art **Hinterbogen**, und alle Mittelblätter **Mittelbogen**. Jede Karte hat entweder ein **Bild**, oder bey den deutschen ein **Unbild**, **Gestein**, bey französischen Karten aber **Augen**. Der Mittelbogen aller unter dem Namen der deutschen Karten angezeigten Karten, außer den feinen deutschen Karten, ist graues Zucker- oder Makulaturpapier, und zu den Vorder- und Hinterbogen nimt man gewöhnlich

Digitized by Google

wöhnlich Druckpapier. Nur zu den deutschen feinen Karten nimt man zu dem Vorderbogen holländisch Papier, und zum Hinterbogen Herrenpapier. Sowohl das Bild als das Gestein dieser Karten wird mit einer Vorform gedruckt, und jeder Bogen nur einmal geleimt, d. i. der Vorder- und Hinterbogen wird der Schnelligkeit wegen zu gleicher Zeit auf den Mittelbogen aufgeleimt. Denn bey feinen Karten leimt man zweymal. Zuerst wird der Vorderbogen und hernach der Hinterbogen auf den Mittelbogen geleimt. (s. weiter unten) Das Mittelblatt aller französischen Karten ist Konzeptpapier, und bey den feinen französischen Karten nimt man zum Vorder- und Hinterbogen holländisch Papier. Zu den Hinterbogen der ordinairen französischen Karten nimt man aber nur Herrenpapier. Alle Knoten und Flecke in dem Papier thun dem guten Ansehen der Spielkarten Abbruch, daher muß das Papier zu den Karten Bogen für Bogen ausgeschossen werden. (s. Ausschießen) Vorzüglich ist dieses bey dem Mittelbogen nöthig: denn die Knoten dieses Bogens drucken sich beym Leimen und Pressen nicht nur auf dem Vorder- und Hinterbogen aus, sondern ein solcher Knoten ziehet auch den Schaden nach sich, daß beym Glätten der Karten ein Stück aus dem Hinter- oder Vorderbogen ausreißet. Bogen mit einem Fleck, insbesondere mit einem Eisenfleck, werden von den übrigen abgesondert, und wenn der Fleck nur klein ist, zu Vorderbogen der Augen, wenn er aber groß ist, zu Vorderbogen der Bilder verbraucht, aber nie zum Hinterbogen, weil der Fleck die Karte kennbar machen würde. Das ausgeschossene Papier wird nun nach Art der Buchdrucker angefeuchtet. (s. Anfeuchten, Buchdrucker) Aber dieses geschiehet nur mit den Vorder- und Hinterbogen, denn die Folge lehret, daß diese Bogen dem Mittelbogen ihre Nässe in der Presse mittheilen. Doch werden einige Mußirfarben am schicklichsten auf einem unangefeuchteten Hinterbogen abgedruckt, und in diesem Falle muß der Mittelbogen gleichfalls angefeuchtet werden. Die Absicht, weswegen das Papier angefeuchtet wird, ist keine andere, als damit es beym Drucken die Farben desto besser annehme. Auf dem Hinterbogen werden nämlich kleine Würfel, Sterne und dergleichen (s. Mußirung) mit schwarzer, blauer, oder rother Farbe abgedruckt. Auf dem Vorderbogen wird im Gegentheil nur der Umriß und die Bilder der deutschen Gesteine, so wie auch die ganzen schwarzen französischen Augen mit schwarzer Farbe abgedruckt, denn die rothen französischen Augen werden nicht gedruckt, sondern mit einer Patron gefärbet. Zuerst wird die Mußirung auf dem Hinterbogen abgedruckt. Die schwarze Farbe ist Kienruß mit Wasser eingerühret, der vorher mit Brantwein abgelöschet worden, damit derselbe sich mit dem Wasser vermische; die blaue Farbe Berlinerblau, und die rothe Kugellack. Alle diese Farben werden mit Wasser in einem Napf eingerühet, und vor dem Gebrauche mit etwas Kleister verdicket, damit sie desto besser binden. (s. Mußirfarben) Auf eben die Art werden nun auch die Umrisse der Bilder und des deutschen Gesteins rc. mit einer Vorform abgedruckt, (s. Vorform der Spielkarten) das ist, es geschieht der Vorderdruck wie in der Kattunmanufaktur, wodurch die Umrisse der Bilder hervor gebracht werden. Dieser Vorderdruck geschieht mit obengedachter Kienrußfarbe, die Farbe wird mit einer Bürste auf die Form aufgetragen, der Vorderbogen auf die Form geleget, und dieser mit dem in Baumöl getauchten Haarreiber angerieben. So werden die Umrisse aller Vorderbogen in einem Rieß Papier schwarz abgedruckt. Nun werden die abgedruckten Vorderbogen mit den Mittelbogen gemischet. (s. Mischen, Spielkartenmacher) Beyde gemischte und gepreßte Bogen werden denn mit einem Kleister zusammengeleimet. (s. Leimen der Spielkarten) Nach dem Leimen legt oder stürzt man die nunmehr völlig geleimten Bogen dergestalt zusammen, daß sich zwey Bogen mit ihrer Mußirung berühren. Zwey und zwey Kartenbogen bleiben auch also bis zum Glätten vereiniget liegen, und hierdurch wird die Mußirung beyder Bogen bedeckt, und kann nicht anschmutzen. Die geleimten Kartenbogen werden abermals in die Presse gebracht, damit der überflüßige Leim heraus quille. Der Vorderbogen der rothen französischen Augen darf vor dem Leimen nicht gedruckt werden, weil sie keine schwarze Umrisse erhalten. Es wird nur die Mußirung auf den Hinterbogen gedruckt, und ein weißer Bogen auf den Mittelbogen aufgeleimt. Man zieht die in der Presse gestandene Bogen mit der Hand, da wo sie zusammengeklebt sind, auseinander, doch so, daß, wie oben gesagt, zwey Mußirungen zweyer Bogen zusammen bleiben. Zwey solcher verknüpfter Bogen werden mit einem Spatel gleichfalls an drey Seiten von einander getrennet, doch so, daß sie am Rande der vierten Seite noch zusammenhängen, und nun werden sie auf Stangen getrocknet. Es wird nämlich mit einem Pfriemen ein Loch an dem vereinigten Rande beyder Bogen durchgestochen, ein Stück Messingdraht, als ein Haken gestaltet, durch das Loch gezogen, und zwey Bogen vereiniget auf die Stangen gehangen. Nach dem Trocknen werden sie wieder gepresset, um sie hiedurch vorläufig zu glätten. Nun werden die Vorfarben der Bilder und die rothen Augen der französischen Karten gefärbet. Dieses geschieht mit einer Patron (s. Patron der Karten) auf eine sehr einfache Art. Die Einschnitte einer jeden Stelle in der Figur werden, nachdem die Patron auf das Vorderblatt geleget worden, mit einem Pinsel, oder einer weichen Bürste mit der erforderlichen Farbe bestrichen, alle andere bildende Stellen einer andern Farbe sind von dieser Patrone bedeckt, und sobald man eine andere Farbe auftragen will, und die dazu gehörige Patron aufgeleget worden, so bedeckt diese sowohl die schon angestrichene, als auch noch andere leere Stellen, und man verfährt wie zuvor u. s. w. Das Trocknen der ausgebildeten Kartenbogen geschieht schnell in einem Alme, (s. diese) sie sind etwa in 10 Minuten trocken, und nun können sie geglättet werden. (s. Spielkarten glätten und Spielkarten poliren) Nachdem der geglättete Bogen getrocknet worden, so muß nunmehr der Kartenbogen in einzelne Kartenblätter zerschnitten werden, denn bis itzt ist noch immer der ganze

Kartenbogen behandelt worden. (s. Spielkarten zerschneiden) Alsdenn werden sie in Spiele ausgesucht, und der Ausschuß weggeworfen, in Papier eingewickelt und eingebunden. In einigen sächsischen Kartenfabriken wird die Mußirung nicht gedruckt, sondern nach Art eines Schnittes am Buch gesprengt. Auch wird daselbst oft der Vorderdruck mit einer Kupferplatte wie ein gewöhnlicher Kupferstich abgedruckt. Gewöhnlicher aber sind die hölzernen Vorformen.

Spielkartenmacher, Kartenmacher, Arbeiter, die die Kunst verstehen, die Spielkarten (s. diese) zu machen, zu drucken und zu malen. In Ländern, wo die Karten gestempelt werden, findet man gemeiniglich die Kartenmacher nur in den Hauptstädten. So sind z. B. in Berlin nur vier Kartenmacher, mit deren Karten, außer Schlesien und den Ländern jenseit der Weser, das ganze Land versorget wird. Sie erlernen diese Kunst in vier Jahren, aber in Ländern, wovon oben die Rede gewesen, können sie niemals Meister werden, es sey denn, daß sie ein Privilegium erhalten, oder eine Wittwe heyrathen u. s. w. Da es vielerley Karten giebt, so beschäfftigen sich auch die Spielkartenfabrikanten ein jeder mit seiner Art. So macht einer nichts als deutsche Spielkarten, ein anderer feine französische, noch ein anderer ordinaire und Tarokkarten u. s. w. In den großen Reichs- und Seestädten ist es denn wohl anders, da macht ein jeder Spielkartenmacher alle die Sorten, die er kann, und die des Orts gewöhnlich sind.

Spielkarten zerschneiden. Alle deutsche, und die Bilder der französischen Karten haben einen schmalen Rand, der durch den Vorderdruck blos durch Striche angedeutet ist, und dieser Rand zeiget nun schon, wie man die Kartenbogen in einzelne Karten zerschneiden muß. Hingegen fehlet dieser Rand bey den französischen Augen. Der Kartenmacher hat drey große Stockscheeren, die Durchschlagscheere, die Riemscheere und die Blättelscheere. (s. alle diese, wo auch die Art des Beschneidens mit einer jeden Scheere beschrieben ist.) Die deutschen Karten werden mit allen drey Scheeren, erst mit der Durchschlagscheere, denn mit der Riemscheere zu Riemen, (s. diese, Kartenmacher) und zuletzt mit der Blättelscheere in einzelne Blätter, die französischen hingegen nur mit den beyden letztern in Riemen und einzelne Blätter geschnitten. In einigen sächsischen Spielkartenfabriken beschneidet man die Karten beynahe wie der Buchbinder ein Buch, und besprenget den Schnitt, wie der Buchbinder den Schnitt der Bücher.

Spielnapf, s. Spülnapf.

Spielraum, (Artillerie) der Unterschied zwischen der Mündung eines Stücks und dem größten Zirkel einer Kugel, die daraus geschossen wird. Man nennet auch den Luftraum die Spielung, ingleichen das Windspiel, den die Kugel durchschneidet, wenn sie abgefeuert wird.

Spielraum, (Schlösser) der zu lassende leere Raum, z. B. zwischen der Haube eines Thürzapfens und der Pfanne, (Schüssel) worinn sich erstere drehet, damit solches nicht zu gedränge geschehen möge.

Spielraum, s. Flucht.

Spieltisch, (Tischler) kleine saubere Tische, gemeiniglich von ausgelegter Arbeit. Ihre Gestalt ist bald dreyeckigt, bald viereckigt, sie sind gemeiniglich so eingerichtet, daß sie in der Mitte zusammen gelegt werden können. Die dreyeckigten sind zum l' Hombrespiel, weil solches drey Personen spielen, das Tischblatt hat an jeder Ecke eine eingeschnittene runde Vertiefung, worauf ein Licht gestellet werden kann, und auf der Kante jeder langen Seite ist ein ovallänglichter Einschnitt, worein der Spieler sein Geld legen kann. Die viereckigten haben dergleichen Einschnitte oder Löcher an jeder Seite auch.

Spieluhren, (Uhrmacher) künstliche Uhren, die musikalische Töne spielen, und von dreyerley Gattungen sind, als: Glockenspiele, Harfenuhren und Flötenuhren. (s. alle diese)

Spielzeug, Spielwerk, Fr. Babiolets, allerley Dinge, womit die Kinder spielen und sich die Zeit vertreiben, als Puppen u. dgl.

Spiere, eine lange starke tannene Stange zu Stellagen u. dgl. wird insgemein von aufrecht stehenden Stücken gebrauchet, die mit dem dicken Ende unten stehen.

Spieren, (Schiffsbau) Mastbaumsenden von 15 bis 20 Fuß lang, welche vorne und hinten an einem Schiffe bevestiget werden, den Brander davon abzuhalten. Man macht dergleichen auch im Hafen und auf Rheden an, um das Antreiben der Schiffe zu verhindern. Kleinere Fahrzeuge pflegen Reißbunde oder Pfähle, auch Rollen Tauwerk, so man Wällen oder Kreutze heißt, über Bord auf den Seiten hinaus zu hängen, um das Antreiben gegen andre, oder Bollwerke, Pfosten, Pfähle ꝛc. zu verhindern. Ferner heißen Spieren auch Stücken Maste von 25 bis 30 Fuß lang, am Ende mit dreykantigen Eisen beschlagen, vermittelst derselben werden die Schooten der Bonnette ausgespannt.

Spieren, (Schiffahrt) kleine Stangen, welche vermittelst eiserner Ringe an die Seegelstangen des Großen- und Vordermastes bevestiget werden, um die Beyseegel bey schwachem Winde an selbige anzumachen.

Spieß. (Buchdrucker) Wenn sich zwischen zwey Wörtern ein falscher Buchstabe schwarz abgedruckt findet, so erhält dieser solchen Namen, und der Korrektor deutet auf dem Rande mit dem Zeichen ♯ an, daß solcher weggebracht werden muß, indem er auch zugleich den Strich durchstreichet. Es entsteht dieser Spieß, wenn sich zwischen zwey Wörtern ein Spatium (s. dieses) in die Höhe begeben hat, und folglich sich abdrucket.

Spießbaum, (Bergwerk) die lange senkrechte Welle oder der Baum in dem Göpel, um welchen sich die ganze Maschiene drehet und beweget.

Spießbaum, ein über den Schacht gebauetes Gerüste, so aus zwey oben sich zusammenlehnenden, unten aber auseinander stehenden Bäumen besteht, daran schwere Sachen in den Schacht gehängt oder gelassen werden.

Spießbäume, (Bergwerk) die in die Höhe gerichteten Hangebäume, die dem Göpel oder eigentlich dem Korbe desselben die Rundung geben.

Spießbäume, (Bergwerk) die beyden gegen einander gestellten Balken über der Heblade des Bergbohrers, wenn damit gebohret wird, wovon der eine mit Leitersprossen versehen ist. Man hängt oben zwischen diese Spießbäume eine Rolle der Heblade des Bergbohrers, gegen über aber gräbt man einen Stock in die Erde, der mit einer andern Rolle versehen ist, und setzt dieser gegen über einen Haspel. Zieht man nun über den Haspel und die beyden Rollen ein Seil, und hängt an dieses den Bohrer, womit gebohret wird, so kann der Bohrer gemächlich aus dem Bohrloch gezogen werden. (s. Bergbohrer)

Spießbock, (Jäger) ein Rehbock, der das erstemal, und also nur kleine Stängelchen ohne Enden, aufgesetzet.

Spießchenleim, Fr. Coile de brochette, (Pergamentmacher) derjenige Leim, der von den Abschnitzeln, die um die Spieße der Rahmen, womit die Haut in denselben ausgespannt und angespeilt ist, abgeschnitten worden. Die Papiermacher geben ihm diesen Namen, die diesen Leim auch nur am liebsten brauchen. Man läßt diese Spießchen einige Stunden lang leicht und bey gelindem Feuer sieden, schlägt die Leimbrühe durch den Durchschlag, thut Wasser und Alaun, und bisweilen auch Vitriol dazu, und leimt alsdenn das Papier damit.

Spieße, (Glashütte) lange Stangen, welche gebrauchet werden, die Oefen zu reinigen, oder auch die Häfen in denselben bey dem Einsetzen zu richten.

Spießeisen, der eiserne oder stählerne spitzige Theil eines Spießes, zum Unterschiede von dem Schafte.

Spießer, Spießhirsch, (Jäger) ein Hirsch, der sein erstes Geweihe noch trägt, oder nur zwey Spieße aufgesetzet hat, ohne andre Enden.

Spießglas, Antimonium, (Bergwerk) ein hartes, schweres und brüchiges Mineral, schwarz wie Bley anzusehen, mit glänzenden Streifen, und wenn es vom besten ist, mit röthlichen Tüpfeln. Es wird das **rohe** (crudum) genannt, wiewohl es nicht also aus den Gruben komt, sondern aus seinem Erze geschmolzen werden muß. Daßelbe ist ein schwarzer glänzender Stein, wird in einem Topfe, auf einem andern, der in die Erde gegraben, und mit einem durchlöcherten eisernen Teller bedeckt ist, umgestürzt gesetzt, und ein starkes Feuer darum gemacht, wovon das geschmolzene Spießglas durch den Teller in den untern Topf träufelt, und der Kieß im obern zurück bleibet. Man hat vor diesem das beste aus Ungarn und andern Bergwerken über Salzburg gehabt. Jetzt aber findet man es nicht schlechter im Marggrafthume Bayreuth und im Voigtlande; ingleichen komt verschiedenes aus Frankreich, Polen und andern Orten. Das Spießglas wird vielfältig gebrauchet, besonders bey den Hütten, andere Metalle durch dessen Zusatz zu reinigen. In den Schriftgießereyen ist es ein Hauptmateriale mit zu der Komposition der Schriftmetalle. Ueberdem wird es zu sehr vielen chymischen Prozessen, wie auch in der Arzney, verbrauchet.

Spießglasblüthe, (Bergwerk) ein straliges, krystallisches Spießglaserz, welches zuweilen wie Wolle angeschossen ist, gemeiniglich aber mehrere Farben spielt.

Spießglasbutter, (Scheidekunst) rohes Spießglas, welches durch die Destillation, mit einem ätzenden Quecksilbersublimat zur Konsistenz der Butter gebracht worden.

Spießglaserz, (Bergwerk) der mit Schwefel vererzte Spießglaskönig, so wie er in dieser Gestalt im Bergwerke gewonnen wird.

Spießglaserz, rothes, ist gelb, blaß und dunkelroth, undurchsichtig, sehr locker, strahlicht, und stark mit Schwefel und Arsenik gemischt.

Spießglaserz, stahldichtes, oder **derbes**, ist stahlfarbig, und mehr blau, wie das Bleyerz undurchsichtig und glänzend, zartkörnigt und sehr vest, sehr spröde, und schmilzt an der Flamme des Lichts mit einem weißlichen Rauch.

Spießglaserz, strahliges, hat eine graublaue etwas dunklere Farbe, wie das vorhergehende, es ist glänzend, mürbe, und undurchsichtig, besitzt ein strahliges und spießiges Gewebe, und die Strahlen liegen entweder parallel, oder unordentlich. Es schmilzt, wie das stahldichte, mit einem weißen Rauch am Lichte.

Spießglasfedererz, Spießglasblüthe, ist roth oder blau, taubenhälsig und undurchsichtig, befindet sich auf dem Gestein wie zarte Haare und Wolle oder Federalaun, ist weich, und öfters stehen die Haare, wie an dem Sammt, gerade in die Höhe, schmilzt am Licht, und hält viel Schwefel in sich.

Spießglasglas, ein rothbrauner etwas durchsichtiger glasartiger Körper, welcher aus dem Spießglaskönig, nach vorhergegangener Röstung, zubereitet wird.

Spießglas ist ein Räuber, (Probirkunst) das Spießglas nimt die Metalle bey der Auflösung mit im Rauch fort, deswegen es diesen Namen erhält.

Spießglaskönig, ein weißes, sprödes und strengflüßiges Halbmetall, welches aus dem Spießglaserze geschmolzen wird, und alsdenn als ein König, d. i. in konischer Gestalt, in dem Tiegel zurück bleibt.

Spießglasleber, (Scheidekunst) ein leberfarbnes Produkt, welches durch die Verpuffung des Spießglases mit gleichen Theilen Salpeter entsteht.

Spießglasrubin, (Bergwerk) eine Art rubinfarbner Spießglasleber.

Spießglassafran, ein saffranartiges Produkt, welches man erhält, wenn man die Spießglasleber mit Wasser wäschet und trocknet.

Spießglasschwefel, ein hochgelbes aus dem Spießglase bereitetes Pulver. Auch derjenige Schwefel, welchen das Spießglas bey sich führet.

Spießglaszinnober, eine schwärzliche Masse, welche sich in der Destillation der Spießglasbutter sublimiret und durch das Reiben so roth wie Zinnober wird.

Spießnägel, eine Art kleiner Nägel von bestimmter Größe; sie haben besonders davon den Namen, weil sie dazu gebraucht werden, die langen Nebeneisen oder Federn der Spießeisen an den Schaft anzuschlagen.

Spiköl, (Maler, Lackirer) ein Oel, so diese Künstler gebrauchen, ihre Farben und Firnisse damit zu verfertigen. Es macht den Firniß geschmeidiger, hat aber auch den Fehler, daß es leicht verflieget. Es ist nichts anders, als ein erhöhetes Terpentinöl.

Spill wird das Werkzeug auf einem Schiffe genannt, welches man sonst eine stehende Winde nennet, und wodurch die Ankertaue aufgewunden werden. Unten auf dem Raume des Schiffes wird nämlich eine eiserne vierkantige Pfanne in ein starkes Holz eingelassen, worinn ein eiserner Zapfen des untersten Endes der Spille zu stehen komt und umläuft. Oben am Kopfe ist derselbe mit zwey eisernen Ringen oder Zwingen, so ungefähr einen Fuß weit von einander entfernet sind, beschlagen, durch welchen Kopf hernach zwey Hörner über das Kreuz gesteckt werden können, um das Spill damit herum zu drehen. Der Länge nach, welches ein sehr starkes Stück Holz ist, ist die Spille von unterschiedener Dicke, insonderheit beträgt die Dicke des Bauchs, worüber die Taue sich wickeln, 3½ Fuß im Durchschnitte.

Spill, s. Spindel.

Spille, eine aufrecht stehende Welle, heißt auch **Spindel**.

Spille, Pflugspille, die kleine unter dem Pflug durchlaufende bewegliche Achse, daran die Räder gesteckt und bevestiget sind, so daß die Spille beständig umläuft.

Spille des Glockengiessers, die eiserne Stange, an welcher das Chablon herumgeführet wird, wenn die Glockenform gebildet wird. Diese Spille steht mit dem untersten Zapfen in dem Zapfenloche des Pfahls unter dem Kreuze in der Dammgrube. Das oberste Ende läuft in einem Loche des Balkens über der Grube, das aber genau über dem Zapfenloch der Stange oder des Pfahls in der Dammgrube seyn muß, damit die Spille senkrecht stehe. Die Spille läßt sich bey dieser Stellung leicht mit dem Chablon abnehmen, wenn Feuer in dem Kern brennt. Die Spille trägt bey großen Glocken drey, bey kleinen aber zwey eiserne Arme oder Scheeren, worein das Schablon gestellet wird. (s. Glockenform)

Spillen. (Bergwerk) 1) diejenigen eisernen Stangen, woran die Kunststangen des Kunstgezeuges (s. dieses) bevestiget sind. 2) Bey den Steinschneidern die kegelförmige Zapfen, welche die Scheibe zum Schneiden der Steine tragen, oder woran solche bevestiget ist.

Spillen, (Schiffsbau) die äußersten Stangen zu oberst der Mastbäume, von welchen die Flaggen und Wimpel wehen.

Spillen, (Steinschneider) kleine Werkzeuge, womit die Tafelschneider allerley figürliche Sachen in Stein schneiden. Sie sind das, was die Steinzeiger sind, nur daß die Spillen größer sind. Das Ende dieser Spillen, das in die Hülse der Maschiene, worauf geschnitten wird, gesteckt wird, hat hinten einen starken Cylinder von Bley, der genau in die Hülse paßt. Einige dieser Spillen haben vorne eine geschärfte Scheibe, gewöhnlich von Kupfer, und mit dieser zerschneidet der Künstler kleine Steine. Diese und alle andere Scheiben oder Räder haben nur einige Linien im Durchmesser, andere aber wohl 4 oder 6 Zoll. Es ist gleichgültig, ob sie von Eisen oder Kupfer sind. Andere Spillen haben eine breite Stirne und allein die stärksten sind nicht über ¼ Zoll dick. Noch andere sind vorne spitzig, und hiemit schleift der Künstler die Ecken in ausgehöhlten Gefäßen. Mit hohlen cylindrischen Spillen drehet er die Löcher im Steckknopfe und Etuis aus. Bey dem Poliren der Steine bedienet sich der Künstler eben der Spillen von dergleichen Gestalt, nur von einer Komposition von Zinn und Bley.

Spillenschneider, (Nadler) der Arbeiter, der die Gewinde des auf die Spille gewundenen Drahts zu den Nadelknöpfen zerschneidet. Er sitzt bey dieser Arbeit auf der Erde mit kreuzweise übereinander geschlagenen Beinen, hält 10 bis 12 Stück Spillen oder gewundenen Knopfdraht zwischen dem Daumen und dem Anfange des Zeigefingers der linken Hand recht veste, und hat alle Enden gehörig gleich gelegt. Mit der rechten Hand führet er die große Scheere, welche mit einem Schnitt alle Stücke mit einmal zerschneidet. Er muß von jeder Spille nicht mehr als zwey Gewinde Draht abschneiden, als woraus ein Nadelkopf besteht. Mehr oder weniger abschneiden würde das Stück unbrauchbar machen.

Spillingswalzen, Walzen an dem Mundstücke der Pferdestangen, die den Spillen ähnlich sind.

Spillort, s. Pflöckort.

Spillthüren, (Zimmermann) Thüren, welche die Zapfen, um die sie sich drehen, ungefähr in der Mitte haben, daß bey der Oeffnung die eine Hälfte sich aus- und die andere einwärts drehet.

Spindel, (Baukunst) die auf einem Thurm spitzig zulaufende Stange, worauf der Knopf bevestiget wird. Auch nennt man öfters die Leimruthe eines Vogelstellers also.

Spindel, Fr. Noyau de Bois. (Baukunst) 1) Die gevierte senkrecht gestellte Ständer bey hölzernen Treppen, worein die Treppenwangen eingelassen und verbunden sind. 2) Ein steinerner oder hölzerner Cylinder, nachdem die Treppe von Holz oder Stein ist, an welchen die gewundenen Stufen einer Schneckentreppe eingelassen sind. Fr. Noyau d' Escalier.

Spindel, ein in vielen Ländern gebräuchliches Werkzeug, worauf Flachs gesponnen wird, und worauf man einen feinen Faden spinnt. Wie man denn fast alle feine Garne zu Spitzen und Zwirn auf dieser Spindel spinnt. Sie ist ein gedreheter Stock, der anstatt des Rockens dienet, und woran der Flachs gewickelt wird, welcher gesponnen werden soll, unten ist ein Brettchen, welches auf kurzen Füßen ruht, bevestiget, worauf die Spinnerin die Füße stellt und solchergestalt den Wocken vest hält. Mit der linken Hand zieht sie den Faden aus dem Flachs, welchen sie an die Spille anlegt, und indem sie mit der rechten

rechten Hand die Spille umdrehet, so dreht sie zugleich den ausgezogenen Faden, und nachdem derselbe so lang ausgezogen ist, als die Spinnerin mit der rechten Hand reichen kann; so wickelt sie den fertigen Faden auf die Spille, die Spille hat unten an dem einen Ende eine runde Scheibe, woran sich der aufgewickelte und gesponnene Faden anlegt, und die Spinnerin wickelt den gesponnenen Faden kegelförmig auf, und wenn die Spille voll ist, so zieht sie das Ganze leicht von der Spindel und spinnt solche von neuen voll. Mit einer bewundernswürdigen Geschwindigkeit wird der Faden mit der Spille gesponnen und so fein als auf keinem Trittrade.

Spindel, Spille, ein langes auf der Drechselbank an beyden Enden spitzig zugedrehetes am dritten Theil seiner Länge aber etwas starkes Stäbchen, durch dessen Umdrehen die Spinnerin die vom Rocken abgezogenen Faden spinnt, und folgends darauf wickelt, oder wenn es eine Woll- oder Flachsradspindel ist, vom Rade darauf wickeln läßt. Sie sind bald groß bald klein, nachdem die Materie ist, und das Gespinste werden soll. Man hat auch eiserne oder stählerne Spindeln, sonderlich an den Spinnrädern.

Spindel, (Gelbgießer) dasjenige Stück einer Drehbank dieses Professionisten, welches die abzudrehende Sache hält. Mit dem Riegel der Drehbank (s. diese) parallel, aber in einiger Entfernung, befindet sich an der rechten Seite der Drehbank ein messingenes rundes Stück etwa 2 Zoll dick, die Spitze des einen Endes wird von einer hölzernen Schraube in der einen Säule des Gestelles gehalten, doch so, daß sie sich in einem Zapfenloch am Ende der Schraube umdrehen läßt. Das andere Ende der Spindel durchbohrt eine messingene Docke, und auf die Spitze der Spindel wird beym Drehen ein kleiner hölzerner Stock gesteckt, in dessen vordern Aushöhlung das Messing paßt, so man abdrehen will.

Spindel. (Mechanik) So nennt man oft die Stöcken in einem Getriebe.

Spindel, (Uhrmacher) dasjenige Stück einer Uhr, welches die Gleichmäßigkeit des Steigerades und auch der ganzen Uhr bewirkt. Es ist eine kleine Stange mit zwey Lappen oder Stückchen Blech, welche sich hin und her bewegen, und wenn ein Lappen in der Luft schwebt, der andre in einen Zahn des Steigerades greift und es in der Gleichheit erhält. Sie läuft in dem steifen Kloben, in dessen Ausschnitte sie sich frey bewegen kann. Die Spindellappen sind vorne abgeschärft, und die Zähne des Steigerades auf einer Seite nach einem Zirkelbogen ausgeschnitten, weil sich die Spindellappen im Kreiße bewegen. Die Spindel wird mit ihren beyden Lappen gewöhnlich aus einer starken Uhrfeder geschnitten und mit der Feile ausgearbeitet. Die Neigung der beyden Spindellappen gegen einander auf ihrer Spindel beträgt bey den Taschenuhren ohngefähr 90 Grad, und wenn sie diese Stellung auf der Spindel noch nicht haben, so richtet man sie mit einer Zange. Der Uhrmacher geht am sichersten, wenn er die Neigung der Spindellappen bey den Taschenuhren nach den Zähnen des Steigerades abmisset. Jeder Spindellappen ist ⅓ von dem Durchmesser des Steigerades breit. Noch besser wird ihre Breite gefunden, wenn man die Spindellappen in einen Zahn des Steigerades legt, und so lange von seiner Breite etwas abfeilet, bis nur die Spitze des Zahns vorspringet. Bey den großen Stabenuhren wird die Welle nebst den Spindellappen aus einem Stück Stahl geschmidet und in Wasser gehärtet. Sie müssen aber hernach wieder Habergelb anlaufen, weil man sonst die Welle nicht abdrehen könnte, wenn sie nicht etwas wieder erweicht würde. Von der Stellung der Lappen auf ihre Welle oder Spindel gegen einander hängt der starke oder schwache Gang des Perpendickels ab. Denn je größer die Neigung beyder Spindellappen gegen einander ist, desto stärker wirft der Perpendikel aus und umgekehrt. Die Uhrmacher aber geben gerne dem Perpendikel eine kleine Schwingung, wenn er mit den Spindellappen in einer Federuhr vereiniget ist, weil diese Uhren natürlicherweiße nur mit einer geringen Kraft auf das Pendul wirken können. Sie messen den Abstand der Spindellappen gemeiniglich bloß nach dem Augenmaaß ab, und bey einer Federuhr mit einem etwas langen Pendul muß die Neigung der beyden Spindellappen gegen einander ohngefähr einen Winkel von 60° machen; bekomt die Uhr einen kürzern Pendul, so kann man diesen Winkel kleiner annehmen; ist aber der Perpendikel länger, so muß auch die Neigung der beyden Lappen gegen einander mehr als 60° betragen. Der Haken an der Welle der Spindellappen, woran der Perpendikel vermittelst eines seidenen Fadens in einer Federuhr hängt, muß gerade in der Mitte zwischen beyden Spindellappen stehen.

Spindel, s. Kernstange.

Spindel, s. Schraube.

Spindelbaum, Pfaffenbaum, (Drechsler, Tischler) ein lichtgelbes hartes Holz, welches sowohl zu allerley kleinen gedreheten Sachen, als auch zur eingelegten Arbeit der Tischler gebrauchet wird. Es ist ein einländischer Baum.

Spindel mit ihren Lappen der Thurmuhren, eine Stange mit zwey Lappen von Eisen, worinn das Steigerad mit seinen Zähnen wechselsweise greift. Durch diese Spindel mit ihren Lappen wird hier wie an allen andern Uhren die Kraft oder Geschwindigkeit der Räder gehemmt, daß sie nicht sogleich ablaufen können, sondern so lange aufgehalten werden, daß dadurch der Weiser die Stunden zeigen kann. Durch diese Spindellappen wird auch die Perpendikelstange bewegt, daß sie ihre Vibrationen verrichten muß. Beyde Spindellappen müssen aber so eingerichtet werden, daß einer nicht breiter als der andre ist und einen rechten Winkel von 90 Graden machen. Denn stehen sie weiter als 90 Grade aus einander, so wirft die Perpendikelstange nicht weit genug aus, und durchschneidet nur einen kleinen Zirkel oder Raum, stehen sie aber enger als 90 Grade zusammen, so wirft zwar die Perpendikelstange weiter aus und durchschneidet einen weitern Zirkel, hingegen geht die Uhr schwerer,

und erfordert mehr Gewichte, weil die Steigeradszähne die Lappen höher heben müssen. Die Perpendikelstange muß auch zwischen den beyden Lappen gerade herunter hangen, und mit einem jeden Lappen einen Winkel von 45 Graden machen, sonst hinkt der Gang, weil sich der Lappen, welchem die Perpendikelstange naher ist, schwerer hebt, als der andre, von welchem dieselbe weiter entfernt ist. Diese Spindel nebst ihren Lappen wird horizontal über das liegende Steigrad gelegt, daß sie mit demselben parallel ist, und mitten über den Steigeradszapfen weggeht, denn legt man sie schief über das Steigerad, so muß man den einen Lappen schmal und den andern breit machen, welches einen ungleichen Gang verursachen würde.

Spindelpresse, eigentlich eine mit einer Spindel oder Schraubenspindel versehene Presse, in welchem Fall aber die meisten Pressen diesen Namen verdienen. In engerer Bedeutung ists eine Art Weinpressen, wo eine bloße Spindel zwischen ihren Nadeln und Kranzhölzern geht und auf den untergelegten Satz drucket. Zum Unterschiede von einer Baumpresse, welche mit Zwingbäumen versehen ist, die Wirkung der Spindel auf die Schwellen und Druckbäume zu verstärken.

Spindelwirtel, bey denen Spinnerinnen, die sich der Spindel bedienen, ein dicker Ring, (Wirtel) welcher unten an die Spindel oder Spille gesteckt wird, um sie im Anfange, wenn noch wenig Garn darauf gewickelt ist, schwer zu machen.

Spindelzunge, (Bergwerk) die untere viereckigte Warze des Bleuelzapfens an der Korvelle oder dem Spindelbaum eines Göpels, woran der viereckigte Zapfen gemacht ist, der in dem unten befindlichen Schuh, oder nach Maaßgabe der Spindelzunge, dem ausgehöhlten, konisch runden, 5 Zoll dicken Zapfen läuft, und die Welle herum treibt. Man kann die Spindelzunge heraus nehmen und wenn es nöthig ist verstählen.

Spinder, s. Bierschröter.

Spinell, Rubin Spinell, ein blaßrother sehr weißlicher Rubin Fr. Rubis Spinel.

Spinet, ein musikalisches Instrument oder Klavier, so man sonst auch Klavizymbel (s. dieses) nennt.

Spinnen, aus Flachs, Hanf, Wolle, Werk u. s. w. einen Faden ausziehen und solchen entweder auf einem Rade oder aus freyer Hand auf der Spindel drehen (s. die mancherley Arten zu Spinnen.)

Spinnen der Floretseide, Floretseide, die von den kardätschten Abgängen der wirklichen Seide, so als ein Werg oder Flachs anzusehen ist, zu Fäden gesponnen wird. (s. Floretseide und Floretseide kardätschen) Sie wird wie Flachs auf einem Tritrade gesponnen und es gehört eine große Geschicklichkeit der Spinnerin dazu, den Faden so gleich wie möglich auszuziehen und zu spinnen, daß sie mit Nutzen gebraucht werden kann. Es kömt aber auch vieles auf das Kardätschen dieser Seide an, damit solche eine gleiche Seide d. i. ein gleiches Haar erhält, ohne welches sich kein guter Faden spinnen läßt. Es scheint, daß in den nördlichen Gegenden von Deutschland diese Arbeit noch nicht vollkommen so gut von statten gehen will, als besonders in der Schweitz, weil man daselbst aus der Floretseide Friseletbänder verfertiget, die noch allen Vorzug vor denen in Berlin und an andern Orten verfertigten haben, so daß wenn an diesen Orten gute Friseletbänder gemacht werden sollen, man Schweitzergespinnste dieser Art darzu gebrauchen muß. Diese Seide hat nach dem Spinnen nur ein schlechtes Ansehen, und erhält nach der Zubereitung und durch das Kochen (s. Kochung der Seide) erst einen Glanz. Es werden Strümpfe, Bänder auch wohl schlechte melirte Zeuge daraus verfertiget.

Spinnen der Seidenwürmer. (Seidenbau) Sobald die Seidenwürmer in die Spinnhütten (s. diese) gebracht sind, so fangen dieselben ziemlich gleich an zu spinnen. Zuerst spinnen sie eine Wattseide, die ganz in einander gefilzt ist und nicht zu Fäden gehaspelt werden kann, sondern zu Watten oder ausgenäheten Röcken gebraucht wird, auch kann diese Seide durch Klopfen, Kochen, Zupfen und Kardätschen zu Floretseide gemacht werden. Man nimt diese Watte aber erst nach dem Backen der Cocons von denselben ab, weil sie die überflüßige Wärme bey dem Backen von der andern Seite abhält. Bey dem Spinnen muß vorzüglich eingeheitzt werden, wenn es gut von statten gehen soll. Nach der Watte spinnt der Wurm nun die wahre Seide, und ist gemeiniglich in 4 Tagen fertig und die Seidenraupe verwandelt sich in dem Gespinnst in eine Puppe. An jedem Fache der Spinnhütte wird der Tag angeschrieben, da man die Würmer in die Hütte gebracht hat, damit man nicht versäumet die Cocons vor dem Auskriechen des Schmetterlings aus der Hütte zu nehmen. Denn höchstens nach 15 bis 18 Tagen kriechen die Schmetterlinge aus, wenn sie in der Wärme liegen, ohnedem aber erst in drey Wochen. Man läßt aber keinen Schmetterling auskriechen, als die man zur Begattung und zum Legen der Graines von nöthen hat, denn die durchkrochenen oder durchfressenen Cocons können nicht zu Fäden abgehaspelt werden, weil das Gewebe zerfressen ist. Wer sparsam seyn will nimt zu den Saatcocons doppelte, andre aber wählen lieber die härtesten und feinsten, und zwar vorzüglich weiße Cocons aus. Denn die von Natur weiße Seide, ist immer die schätzbarste. Wenn sich nun ein Männchen jederzeit mit einem Weibchen von Früh Morgens an gepaaret hat, so wirft man den Hahn gegen Abend weg und das Weibchen stirbt, wenn es 3 bis 400 Eyer auf Etamin oder auf Nußblättern gelegt hat. Alle andre Cocons werden zum Haspeln der Seide gebacken. (s. Backen, Seidenbau) Erlauben es Zeit und Umstände, so haspelt man die Seide von ungebackenen Cocons, weil sich der Faden, von diesen am leichtesten abwickelt. Besorgt man aber, daß der Wurm auskriechen würde, ehe man haspeln könnte, so müssen sie gebacken werden.

Spinnen der spanischen Wolle, (Spanischer Weber) dieses geschieht nachdem solche geschrubbelt und gestrichen werden, auf dem großen Schweitzerrade. Auf einem solchen Rade kann man ungleich schneller und locke-

rer, als auf einem gewöhnlichen Trittrade spinnen. Nur muß der Spinner beständig stehen. Allein die kurze Wolle läßt sich auf einem Trittrade gar nicht spinnen, weil sie nicht allein zu den Tüchern zu drall würde, sondern auch zu stark ziehen und folglich alle Augenblick reißen würde. Der Manufakturist zeigt der Spinnerin jederzeit an, wie viel Stücke oder Strehnen sie aus jedem Pfunde spinnen muß. Er bestimmt diese zwar vorzüglich nach der Feinheit der Wolle, doch aber auch zuweilen nach der Beschaffenheit der Tuchart, die er aus der Wolle verfertigen will. Die Spinnerin kann nun zwar mehrentheils dieser Forderung des Meisters Genüge leisten, doch giebt es zuweilen Farbenwolle, die in der Farbe zu hart und starr geworden ist und sich daher nicht immer nach der verlangten Feinheit spinnen läßt. Ueberhaupt aber wird eine feine Wolle auch fein und eine grobe grob gesponnen. Aus jedem Pund der gröbsten spanischen Wolle spinnt man aber 2 bis 2½ Stück, der feinsten aber 5 Stück oder Strenen. Jedesmal muß aber das Garn zur Kette um ½ Strene feiner gesponnen werden, als das Garn zum Einschlag. (s. Spanisches Tuchweben) Wenn also zu einem Stück Wolle zum Einschlag der gröbsten Tücher 2 Strenen gesponnen werden, so muß aus eben soviel Wolle zur behörigen Kette 2½ Stück gesponnen werden. Eben so ist der Einschlag zu den feinsten Tüchern Fünftehalbstückig und zur Kette Fünfstückig. Gemeiniglich thut man der Spinnerin auf ein Pfund Wolle 1 Loth Abgang gut. Kette und Einschlag werden auf verschiedene Art gesponnen. Das Garn zur Kette muß nicht allein, wie schon gedacht, verhältnißmäßig gegen seinen Einschlag, sondern auch am drallesten und vestesten gesponnen werden. Die Spinnerin legt einen ausgezogenen Faden ihrer Locke an die vorspringende Spille des Rades an, und drehet das große Rad mit der rechten Hand von der Linken zur Rechten schnell um, zugleich ziehet sie mit der linken Hand einen Faden einige Ellen lang heraus, und wenn dieser lang genug ausgezogen ist, so läßt sie das Rad in etwas nach der entgegengesetzten linken Seite umlaufen, und hiedurch wickelt sich der ausgezogene Faden auf die Spille. Der schnelle Umlauf des Rades macht den Faden drall. So wird das Spinnen beständig fortgesetzt, bis die Spille voll ist, alsdenn wird die Wolle von der Spille abgezogen. Ihre Erfahrung und Uebung muß sie hiebey leiten, daß sie theils das Garn jedesmal nach der vorgeschriebenen Feinheit spinnt, theils auch, daß das Garn nicht an einer Stelle vester oder lockerer wird, als an der andern. Eben diese Erfahrung und Uebung muß sie nun auch bey dem Einschlag zeigen. Dieser wird zwar im Grunde betrachtet eben so gesponnen, als das Garn zur Kette, doch noch mit einem doppelten Unterschied, denn das Rad wird erstlich links, d. i. von der Rechten zur Linken gedreht, und wenn der Faden auf die Spille laufen soll, so wird das Rad etwas rechts umgedreht. Hieraus sieht man nun, daß Kette und Einschlag gegenseitig gesponnen werden, nämlich die Kette rechts und der Einschlag links. Die Absicht hiebey ist leicht begreiflich, daß sich nämlich Kette und Einschlag in der Walke gleichfalls gegenseitig aufwickeln sollen, damit sie sich in einander filzen und mit den Fasern der Wolle das Tuch besser bedeckt werde, und sich genauer vereinige. Der Spanische giebt zwar, wiewohl scheinbarlich unrichtig an, Kette und Einschlag würden deshalb gegenseitig gesponnen, damit sich beyde in der Walke nicht aufwickeln; allein die erste Ursache ist unstreitig die gegründeteste. Zweytens muß der Einschlag nicht nur stärker, sondern auch lockerer als die Kette gesponnen werden, beydes, damit er in der Walke desto besser einläuft und beym Rauhen sich desto besser auflockern u. aufreißen läßt. Lockerer spinnt auch die Spinnerin einen Faden, wenn sie das Rad bey jedem Ausziehen des Fadens nicht so oft umlaufen läßt, als wenn sie Garn zur Kette spinnt. Daher geht die Schnur alsdenn auch im Kreuze, damit dieses einiges Hinderniß der Bewegung verursacht. Nach diesen Gesetzen wird nun Kette und Einschlag gesponnen, das gesponnene Garn wird nach dem Spinnen in 2¼ Elle weite Strenen (s. Strene) gehaspelt. (s. Haspeln)

Spinnen der Wolle, (Zeugmanufaktur) die gekämmte Fette oder Waschwolle (s. beyde) muß zu Garn gesponnen werden, um Zeuge daraus zu verfertigen. Es ist dieses gewöhnlich eine Beschäfftigung der Frauensleute, und besonders auf dem platten Lande. Das Garn zur Kette einfacher Zeuge, z. B. zum Etamin, muß billig auf einem gewöhnlichen Trittrade gesponnen werden, denn das wollene Garn zur Kette solcher Zeuge muß vest und drall seyn, damit es auf dem Stuhl die erforderliche Ausspannung aushalten kann. Das wollene Garn zu einer gezwirnten Kette, z. B. bey dem Kalmang, Serge de Berry u. dgl. und das Garn zu jedem Einschlag muß im Gegentheil locker und weich seyn, daher sollte es billig so wie die spanische Wolle auf einem großen Schweitzerrade gesponnen werden. Allein da die Schweitzerräder noch nicht allgemein überall eingeführt sind, auch viel Beschwerlichkeit damit verknüpft ist, da man davor stehen muß, so wird beyde wohl auf dem Trittrade gesponnen. Durch den Tritt wird Rad und Spule in Bewegung gesetzt, und der Faden aus der in Händen habenden Locke der Wolle, nach Erforderniß, fein ausgezogen und locker oder drall, je nachdem das Rad gespannt ist, gesponnen. Aus einem Pfund grober Wolle werden wenigstens 3 Stück oder Strenen grobes Garn, und aus dem Pfund feiner Wolle 12, 14 bis 16 Stück gesponnen. (s. Strenen) Daher entsteht der Ausdruck: das wollne Garn ist dreystückig, fünfstückig, zwölfstückig ꝛc. worunter man bestimmt, wieviel Stuck Garn aus jedem Pfund Wolle gesponnen werden.

Spinnen des Gold- und Silberdrahts, eine Beschäfftigung der Frauenzimmer unter Aufsicht des Gold- und Silberspinners oder Plätters, weil beyde Künste in einer Person gemeiniglich vereiniget sind. Es ist was sehr leichtes, wenn die Maschiene, worauf solches geschieht, die Spinnmühle (s. diese) heißt, eingerichtet ist. Denn die Spinnerin darf weiter nichts thun, als durch die Kur-

bei die Maschiene in Bewegung setzen und Acht geben, wenn ein oder der andre Faden reißt. (s. Spinnmühle, wobey sich alles erklären läßt) Das wichtigste ist, die Maschiene zu jeder Art von Gespinnst zu stellen. Nachdem die Seide reich soll besponnen werden, nachdem wird auch viel Lahn hierzu erfordert, und mit einem Loth Lahn kann man ½ Loth Seide aber auch 5 bis ⅝ ja ein ganzes Loth bedecken. Je reicher der Faden seyn soll, desto langsamer muß sich die Maschiene bewegen und desto schärfer werden daher die Schnüre gespannt und umgekehrt. Die zu bespinnende Seide wird auf die oberste Spulen der Maschiene gesteckt und wenn die Maschiene in Bewegung gesetzt wird, so wickelt sich der Lahn auf den Läufern, die in der Mitte der Maschiene angebracht sind, auf den auf die unterste Rollen sich wickelnden Seidenfaden. Die Maschiene muß ganz langsam bewegt werden, weil sonst die Fäden reißen möchten.

Spinnen des Knopfdrahts, (Nadler) derjenige Draht, der die Köpfe der Nadeln bildet, muß auf dem Knopfrade gesponnen werden. Die Nadler bevestigen das Ende des Knopfdrahts an der **Knopfspindel**, (s. diese) ergreift den Draht kurz vor der Knopfspindel mit dem **Knochholz** (s. dieses) mit einer Hand, und mit der andern dreht er die Kurbel des Knopfrades um, und setzt dieses in Bewegung. Mit dem Schnurrade läuft die Spille mit ihrer hölzernen Welle und also auch die bevestigte Knopfspindel und der Knopfdraht wird darauf gleich einer Spirallinie aufgewunden, wovon er nachher die Nadelknöpfe schneidet.

Spinnenstein, ein länglichtrunder fast eyförmiger Stein, welcher mit einem Stern, wie die Kreutzspinnen, gezeichnet ist, und beynahe die Gestalt des hintern Theils einer Spinne hat.

Spinnenwebengarn, (Jäger) eine Art von hohen Netzen, womit man Rebhühnern und andern Vögeln nachstellt. Es giebt einfache, doppelte und dreyfache. Die einfachen haben Rinken, welche in einer Seimen laufen, und etwa 80 oder 100 Schuh lang, und 16, 18 bis 20 Schuh hoch sind. Die doppelten und dreyfachen sind wie die Steckgarne; sie werden mit Stangen hoch aufgerichtet und gestellt nach Gelegenheit, so viel man deren hat, kurz vor der Dämmerung, wenn sich Tag und Nacht scheidet; und alsdenn sucht und treibt man die Hüner auf. Man kann diese Garne zu allerhand Sorten von Vögeln gebrauchen, und werden sie auf einerley Art gestellt. Doch müssen sie zu den wilden Enten, Schnepfen und Rephünern etwas stärker als zu den kleinen seyn. Die Wachteln kann man nicht besser fangen, als wenn nur noch einzelne Frucht steht. Da stellt man, soviel man dieser Gärnlein hat, auf, macht eine Schnur mit Lappfedern und untermengten Schellen, und diese Schnur wird von zwey Personen allmählich nach dem aufgerichteten Garn gezogen. Wenn nun die Wachteln dem Schellengeräusche zu entfliehen suchen, so fallen sie in die Garne. Eben so macht man es auch im langen Grase.

Spinner, s. **Gold- und Silberdrahtplätter**.

Spinnet, Fr. **Epinette**, (Musikus) ein mit Saiten bezogenes Instrument, als ein länglichtes am Ende schmal zugehendes Kästchen gestaltet. An der geraden Seite hat es ein Klavier, wodurch inwendig, wenn es gerühret wird, die Tangenten erhoben werden, und durch das Anrühren ihrer Federn, die stählernen oder meßingenen Saiten, womit es bezogen ist, erklingen lassen. Man hat sie von verschiedener Größe. Die kleinsten, welche eigentlich Spinnet heißen, haben oft nicht volle vier Oktaven. Die größeren, die man Klavizimbel nennt, sind unten und oben etwas höher, und die größten sind die **Flügel**, (s. diesen) diese dienen zum Fundament bey großen Konzerten.

Spinnhäuser, Zuchthäuser für liederliche Frauensleute.

Spinnhaken, (Landwirthschaft) ein hölzernes Werkzeug mit einem Haken, vermittelst dessen die Landleute ihre Seile spinnen.

Spinnhütte der Seidenwürmer, (Seidenbau) diejenigen Abtheilungen, worinnen diese Würmer sich bespinnen. Es sind Gerüste von Brettern, die insgemein mehrere Stockwerke übereinander haben. Zwischen zwey und zwey Boden dieser Stockwerke stellt man abgelaubte Reiser von Birken in verschiedenen Reihen nach der Breite der Boden auf, und zwey und zwey Reihen stehen so weit von einander ab, daß man einen Bogen Papier zwischen ihnen auf einen Boden der Spinnhütte legen kann. Vor jedem Boden eines Stockwerks muß aber eine Leiste seyn, weil die Würmer ohnedem öfters auf der Hütte fallen. Zwischen zwey und zwey Reihen der aufgestellten Reiser bringt man die Würmer auf einen Bogen Papier, legt aber noch etwas Blätter auf dieselben, weil zuweilen einer oder der andere noch nicht sogleich geneigt zum Spinnen ist. Diejenigen Würmer aber, so sich zum Spinnen begeben, kriechen in die Reiser, worinn sie sich mit einen Cocon einspinnen. (s. Spinnen der Seidenwürmer.)

Spinnlappen, (Seiler) ein Stück Tuch, das zuweilen mit Wasser angefeuchtet wird, welches um den zuletzt gesponnenen Theil eines Fadens währendem Spinnen gehalten wird. Hierdurch wird der Faden nicht allein geschmeidig, daß er nicht beym Spinnen zerreißet, sondern man glättet ihn auch zugleich.

Spinnmaschienen, Maschienen, die in England erfunden worden, auf welchen man zugleich mit einmal mehr als einem Faden von Leinen, Baumwolle oder Wolle spinnen kann. Sie sind von verschiedener Art, aber so künstlich zusammengesetzt und bestehen aus so vielen Theilen, daß man den Mechanismus und die ganze Maschiene selbst ohne einige sehr deutliche Zeichnungen ohnmöglich beschreiben kann. Ich muß es also bloß an der Anzeige bewenden lassen.

Spinnmühle, diejenige künstliche Maschiene, wodurch der Spinner im Stande ist, zugleich verschiedene Fäden Seide mit Gold- oder Silberlahn zu bespinnen und in ein reiches Gespinnst zu verwandeln. Das Gestelle

stelle, woraus diese Maschiene zusammengesetzt ist, besteht aus starken Latten. Seine Länge richtet sich nach der Vielheit der Gänge oder Rollen, welche sich darinn bewegen sollen. Z. B. wenn eine Spinnmühle 16 Gänge hat, d. i. wenn 16 Rollen in einer Reihe in Bewegung gesetzt werden sollen, so ist die Länge des Gestells gegen $5\frac{1}{2}$ Fuß die Breite 3 und die vorderste Höhe $3\frac{1}{2}$ Fuß. Auf der Maschiene ist ein dreyfacher Absatz, um drey Reihen Rollen übereinander Raum zu ihrer Bewegung zu geben. Der erste Absatz entsteht aus der Vorderseite des Gestelles, der andre entsteht dadurch, daß in einer Entfernung von einem Fuß über der Vorderseite eine starke Latte bevestiget ist. Statt des dritten Abschnitts steht hinten auf dem Gestell ein Brett, welches etwas über einen Fuß hoch ist. In diesen drey Abschnitten bewegen sich auch drey Reihen Rollen. Die 16 Rollen der obersten Reihe an der hölzernen Wand heißen die **Seidenrollen**. Ihre Länge und Dicke ist drey Zoll und sie sind um einen Zoll von einander entfernt. Jede Rolle in dieser und in allen drey Reihen steckt beweglich auf einen horizontalen Stift. An den Seidenrollen ist nach der Wand zu oder am hintern Ende ein Reif gedrechselt, wie der Reif an den Spulen der Spulräder, worauf die Schnur ruhet, wodurch die Rolle in Bewegung gesetzt wird. Man bevestiget nahe an der Rolle eine kleine Schnur durch einen Nagel oder Haken, schlägt sie um den Reif der Rolle und wickelt sie endlich um eine Schraube, die parallel mit jeder Rolle in der Wand steckt. Durch diese Schraube kann man alsdenn die Rolle nach Willkühr spannen. Man kann diese Rollen abnehmen und aufstellen. Gerade unter den Rollen halten vier gedrechselte kleine Säulen eine horizontalliegende Glasröhre. Diese Röhre ist so lang als das Gestelle, denn die Seide von den 16 Seidenrollen wird unter ihr weg zu der zweyten Art der Rollen geleitet. Das Glas ist deswegen am besten, weil sich auf seiner Glätte die scharf gespannten Seidenfäden nicht reiben. Die zweyte Reihe von Rollen, die **Läufer** genannt, stecken an der vordern Seite der Latte, wodurch der zweyte Abschnitt entsteht. Ein jeder Läufer ist genau unter seiner Seidenrolle angebracht. Der Läufer besteht aus einer hölzernen Scheibe, etwa einen Zoll im Durchmesser. An dieser Scheibe ist vorne eine kleine hohle Röhre und hinten ein Reif, worauf bey der Bewegung eine Schnur gelegt wird. Der durchbohrte Läufer steckt auf einem eisernen Stift, welcher gleichfalls hohl ist, doch so, daß er auf dieser eisernen Röhre herum laufen kann. Der Stift ist etwas länger, als der Läufer, und dieser längere Theil wird in ein Loch der Latte gesteckt. Er ist bloß mit einer Schraube oben in der Latte, die den zweyten Abschnitt bildet, vest geschraubet, damit man ihn mit dem Läufer bedürfendenfalls abnehmen kann. Auf der vordern hölzernen Röhre des Läufers sitzt eine kleine Rolle mit Lahn angefüllt. Sie hat gleichfalls hinten einen Reif und um denselben schlingt man eine Schnur, und hält diese Lahnrolle eine Schraube, so wie die obengedachte Seidenrollen, damit sie bey der Bewegung nicht von dem Läufer abfällt. Oben an der Scheibe ist ein Draht bevestiget, welcher eine kleine Rolle hält, die nur etwas vor der Lahnrolle hervorraget. Diese kleine Rolle, richtet oder leitet den Lahn auf den seidenen Faden, wenn ihn der Läufer bey der Bewegung um die Seide wickelt. Endlich ist zwischen vier und vier Läufern ein kleiner hölzerner Schieber in der Latte dieses Abschnitts eingefalzt, um durch eine kleine Rolle unten an demselben die Schnur, wodurch die Läufer bewegt werden, zu spannen. Den Schieber hält eine Schraube hinter der Latte des Abschnitts. Jederzeit ist eine solche Rolle zwischen zwey Läufern bevestiget. Bey andern Maschienen wird der Schieber von einer Feder, wie bey den Gehäusen einer Taschenuhr, gehalten. Auf der Kante des untersten Abschnitts oder des Gestelles selbst ruht abermals aus obengedachten Ursachen eine Glasröhre, die gleichfalls wie die obere, die Länge des Gestells hat. Unter dieser Glasröhre ist an der vordern Seite ein Brett angenagelt, worinn soviel Einschnitte als Rollen vorhanden, und hier also 16 sind. Der Spinner nennt sie **Gänge**. Die obern Seidenrollen und Läufer bestimmen den Ort dieser Einschnitte, denn alle drey stehen in einer Linie unter einander. In jedem Loch dieses Bretts lauft eine Rolle, welche der Spinner die **Spule der Gänge** nennt, alle 16 zusammengenommen aber heißen die **Leiter**. Eine solche Rolle hat auf jeder Seite einen Reif, damit man eine Schnur um sie führen kann; und ruht mit ihrer kleinen eisernen Axe in einer Pfanne, die oben offen ist, daß man die Rolle oben abnehmen kann. Ueber jeder Rolle sind einige Löcher gebohrt und man nöthiget hiedurch die besponnenen Faden mit einem Stift, sich an allen Orten der Rollen gleich aufzuwickeln. Statt dieser Löcher mit dem Stift ist an andern Maschienen bequemer eine kleine Röhre angebracht, auf welcher Reifen angedrechselt sind. Alle diese drey Arten von Rollen werden von folgenden Rädern in Bewegung gesetzt. Eine eiserne Welle durchbohrt das Gestelle unter der untern Glasröhre da, wo das Brett angemacht ist. Auf dem vordern Ende dieser Welle ist eine Kurbel und auf dem hintern außerhalb dem Gestell läuft ein großes Schneckenrad, von $3\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmesser, und auf dieser Welle liegt gleichfalls in der Mitte des Gestells zwischen dem großen Schneckenrade und der Kurbel, die große Schnecke. Sie hat die Gestalt eines abgekürzten Kegels und ihre Länge, Größe, Dicke, beträgt 1 Fuß. Auf der ganzen Seitenfläche der Schnecke sind Reifen gedrechselt, welche aber nicht Schraubenartig, sondern parallel laufen. Durch diese Reifen spannt man ein Seil, welches um die Schnecke geschlungen wird. Dies Seil bewegt ein kleines Schneckenrad, welches an der rechten Seite des Gestelles auf einer Welle, die unter der Leiter liegt, steckt. Sein Durchmesser beträgt 2 Fuß. Auf der Welle dieses Rades, die so lang als das Gestell ist, sind 16 kleine Schnecken in einer Reihe angebracht. Wenn dieses Rad durch das große Rad in Bewegung gesetzt wird, so bewegen sich auch zugleich die 16 kleine Schnecken. Sie sind etwa einen halben Fuß lang und dick, und haben übrigens mit der großen Schne-

Digitized by Google

cke aus der obgedachten Ursache einerley Einrichtung. Jede Schnecke steht gerade unter einer Rolle auf der Leiter, denn sie bewegen vermittelst einer Schnur diese Spulen. Mit dem großen Rade ist ein kleineres Rad, gerade unter demselben, durch eine Schnur verknüpft. Auf der Welle dieses kleinen Rades, die durch das Gestelle geht, liegt in der Mitte des Gestelles unter der großen Schnecke das Lahnrad. Es hat seinen Namen von seiner Bestimmung erhalten, weil es durch eine Schnur die Läufer in Bewegung setzet, worauf die Lahnrollen stecken. In dieser Absicht sind auf seiner Stirn vier Reifen, um diese Schnur viermal um dasselbe zu wickeln. Das Lahnrad ist 2 Fuß groß im Durchmesser. Sämmtliche Rollen und Räder sind durch nachstehende Seile und Schnüre vereiniget: an der Rückseite ist an der rechten Säule des Gestelles ein eisernes Sperrrad, seine Welle durchbohret die Säule, und es steckt an derselben in dem Innern des Gestelles eine kleine Rolle. Eine zweyte Rolle sitzt hinter dem Lahnrade genau unter der großen Schnecke. An der ersten Rolle bevestiget man eine Schnur, und leitet sie unter die zweyte Rolle, die Schnur hält einen Kloben, um welchen ein ziemlich starkes Seil geht, dessen beyde Enden man hernach zweymal um die große Schnecke schlingt. Diese beyde Enden werden hierauf nach der rechten Seite des Gestells zu zwey Rollen geleitet, welche dicht neben einander, oberwärts zwischen den Latten des Gestelles, liegen. Von diesen beyden Rollen geht das Seil hinab nach zwey andern Rollen unten an der breiten Seite des Gestelles. Von hier werden beyde Enden zu dem kleinen Schneckenrade, welches ebengedachtermaßen gleichfalls an dieser Seite liegt, geleitet, und über demselben zusammengenähet. Um jede der 16 Schnecken und um den Reiff derjenigen Rolle auf der Leiter, die gerade über ihr liegt, ist eine Schnur geschlungen. Jede Schnur der Schnecke und ihrer Spule geht um zwey Rollen eines hölzernen Arms, der hinter den Spulen im Gestelle liegt, an welchem hinten eine zweyte Schnur mit einem Stein geknüpft ist, wodurch die erste angezogen wird. Die Läufer mit den Lahnrollen werden durch die Schnur des Lahnrades in Bewegung gesetzt. Wie oben gedacht ist, so sind auf der Stirne des Lahnrades 4 Reiffen. Die Schnur wird um den ersten Reiff des Lahnrades geschlungen, über zwey Läufer weg zu der untern Rolle, die im Gestelle der Maschiene mit dem Lahnrade parallel liegt, geleitet, von dieser abermals über zwey Läufer geführet, und kehret alsdenn zu dem zweyten Reiff des Lahnrades zurück. Auf eben die Art leitet man sie über die übrigen zwölf Läufer. Die ganze Maschiene wird also durch oben beschriebenen Mechanismus auf folgende Art in Bewegung gesetzt: die Kurbel, die vorne aus der Maschiene heraus raget, wird umgedrehet, und setzt das große Schneckenrad mit ihrer Schnecke in Bewegung. Die große Schnecke zieht vermittelst des starken Seils das kleine Schneckenrad und zugleich die kleinen Schnecken. Durch die 16 Schnüre, die um die 16 Schnecken und zugleich um die 16 Rollen auf der Leiter geschlungen sind, bewegen sich diese Rollen mit den Schnecken. Das große Schneckenrad setzt zugleich auch durch eine Schnur das unter ihr liegende kleine Rad in Bewegung, und zugleich das mit demselben gemeinschaftliche Lahnrad. Durch die Schnur dieses letztern werden die 16 Läufer bewegt. Die Seidenrollen zieht blos die Seide, wenn sie sich besponnen auf die Rollen der Leiter wickelt. Diese Maschiene ist erst zu Anfange dieses Jahrhunderts erfunden worden. Vorher bediente man sich zum Bespinnen der Fäden mit Lahn einer Handspille, welches freylich sehr langsam gieng. Die Maschiene also, wenn sie in Bewegung gesetzt wird, und die Rollen mit den erforderlichen Fäden ausgestellet werden, bespinnt allein die Fäden mit dem Lahn. Das Wichtigste bey dieser Maschiene ist das Stellen, daß man derselben bey einer jeden Gattung von Gespinst die erforderliche Spannung zu geben weiß. Bey den Seidenrollen im obersten Abschnitte geschieht solches durch die Schnur an der kleinen Schraube, die bey jeder Spule angebracht ist. Bey den Läufern durch die untern Rollen, womit diese mit den Schnüren verbunden sind, und bey den Rollen der Leiter durch die Reiffen der 16 kleinen Schnecken, und endlich wird das große Seil theils durch die Reiffen der großen Schnecke, vorzüglich aber durch das Sperrrad, scharf oder schlaff angezogen. Nach den verschiedenen Arten von Gespinst wird auch die Maschiene gestellet, und je weicher die Fäden werden sollen, desto schärfer muß auch die Maschiene gespannt werden, und so auch umgekehrt. (s. Spr. Handw. u. K. Samml. III. Tab. IV. Fig. IV. V. VI. und VII.)

Spinnmühle. (Tabakspinner) Diese Spinnmühle ist, im Grunde betrachtet, nichts anders, als ein hölzerner Haspel, der auf einer eisernen Spille steckt, welche in zwey senkrechten Ständern eines Gestelles läuft. Die Spille hat auf dem vordern Ende, das weit aus dem Haspel herausraget, einen eisernen doppelten als ein S gestalteten Haken. (s. Tabak spinnen und Spr. Handw. und K. Samml. XII. Tab. VI. Fig. XI.)

Spinnrad zu den Saiten, ein Werkzeug, womit die Metallsaiten besponnen werden. Es hat die Gestalt des **Ballettenrades**, (s. dieses) und wird auf demselben auf die nämliche Art verfahren, als dort. Die zu bespinnende Metallsaite wird zwischen den beyden Rädern an den Haken ausgespannt, und die Saite, mit der besponnen werden soll, wird, nachdem sie auf der ausgespannten bevestiget worden, durch das Umdrehen der Kurbel des einen Rades aufgewickelt.

Spinnrad zur Baumwolle. Dieses ist nichts anders, als ein kleines Schweizerrad, (s. dieses) das so, wie das große, mit der Hand umgedrehet wird. Die Baumwolle kann so wenig, als die Tuchmacher- oder kurze Schafwolle, auf einem Trittspinnrade gesponnen werden, denn sie ist zu kurz und unhaltbar, als daß sie die nachdrückliche Bewegung eines solchen Rades aushalten könnte. Da aber dieses Rad nur klein ist, so kann die Spinnerin das Spinnen im Sitzen verrichten. Das Spinnen geschieht mit den nämlichen Handgriffen, als bey der spanischen Wolle.

Spinnrechte Würmer, (Seidenbau) Würmer, die schon alle Häutungen durchgegangen, und nunmehr schon in dem Stande sind, sich einzuspinnen. Man kann sie daran erkennen, daß sie klar sind, die Seidenfäden in dem Munde führen, unruhig herum kriechen, und mit aufgerichtetem Halse einen Ort suchen, wo sie ihre Fäden anlegen und spinnen können; wird man dieses nicht gewahr, und versäumet, dergleichen Würmer in die Spinnhütte zu tragen, und sie finden selbst keinen Ort, so ziehen sie die Seide herum, bis sie kurz wird und sterben, oder verwandeln sich in Pirpen. Man muß deswegen, sobald man solcher Würmer ein halb Dutzend oder mehr in einer Flatsche findet, soviel wie möglich eilen, sie in die Spinnhütten zu bringen. Man kann sie am besten bey dem Futtern erkennen, denn diejenigen Würmer, die noch nicht spinnrecht sind, fallen begierig auf das Futter und fressen, die spinnrechten Würmer aber nicht, sondern kriechen unruhig herum.

Spinnrocken, ein lang gedreheter hölzerner Stock von oben mit einem Wockenholz, von unten aber mit einem Fußtritt versehen, woran der Flachs, Hanf, Werg oder Wolle geleget und davon gesponnen wird.

Spinnseide, eine figürliche Benennung des Atlaßerzes, oder krystallisch angeschossenes grünes Kupfererz.

Spint, Splint, (Forstwesen) der weiche und weiße Theil, so zwischen der Rinde und dem harten Holze eines Baumes ist.

Spint, ein in niedersächsischen Gegenden übliches Maaß, vornehmlich des Getraides. Im Lüneburgschen hat ein Himten vier, ein Scheffel aber acht Spint, und in Bremen ein Scheffel 16 Spint. An dem letztern Ort hat ein Quart 160 Spint, 640 aber eine Last. In einigen andern Gegenden ist es auch ein Feldmaaß, welches aus 10 Quadratruthen besteht.

Spint, s. Schließ.

Spiralfeder, (Uhrmacher) die unter der **Unruhe** (s. diese) einer Taschenuhr angebrachte feine Feder, die nach einer Spirallinie gewunden ist, und die Gleichförmigkeit der Schwingungen der Unruhe erhält. Es ist eine Stahlfeder, so fein fast wie ein Haar, das eine Ende derselben wird unter der Unruhe an der Spindel, das andere aber auf dem Unterboden des Uhrengehäuses bevestiget. Sie windet sich drey- oder viermal um die Spindel. Die Kraft der Spiralfeder bleibt sich jederzeit gleich. Sie hält daher die Unruhe zurück, wenn sich diese einmal stärker, als das andre bewegen will. Zugleich hat diese Feder den Nutzen, daß man sie verkürzen, und hierdurch die Unruhe nöthigen kann, schneller zu schlagen, wenn die Uhr zu langsam geht. Der Uhrmacher stellet die Feder auf das genaueste, wenn er den **fliegenden Kloben** abnimt, und die kleine Rolle umdrehet, die an dem innern Ende der Feder sitzt, und auf der Spindel unter der Unruhe steckt. Der Besitzer der Uhr kann allemal, nachdem es die Nothwendigkeit erfordert, vermittelst des **Rückers** (s. diesen) die Uhr entweder langsamer oder geschwinder gehen lassen. Denn die Spiralfeder bewegt sich auf dem Unterboden des Uhrgehäuses in einer Vertiefung, die durch den **Flügel**, ein abgesondertes Stück, das auf dem Unterboden angeschraubet ist, entsteht. An dem Rande dieser Vertiefung liegt der Rücker, der auf seiner Stirne Zähne hat, die in die Zähne eines kleinen Wechsels greifen. Man kann also den Rücker hin und her verschieben, nachdem man den Wechsel rechts oder links umdrehet. Der Rücker hat an einem Ende eine Gabel oder Klammer, durch deren Spalte die Spitze der Spiralfeder gesteckt, und mit einem Kloben auf dem Unterboden bevestiget wird. Ueber dem Wechsel liegt eine silberne Rückscheibe auf dem Unterboden, die dergestalt durch einen Zapfen mit dem Wechsel zusammen hängt, daß, wenn man mit dem Uhrschlüssel auf dem gedachten Zapfen die Scheibe verschiebt, auch zugleich der Wechsel und der Rücker herumgedrehet, und die Spiralfeder verkürzt oder verlängert wird.

Spiralkorb, (Bergwerk) die an einem Bremswerk an dem Bremsrade vor der Radestube horizontal liegende große Laterne oder Korb, worauf sich das Bremsseil wickelt. Dieser Korb besteht aus drey Kränzen, wovon der vorderste und hinterste 9 Fuß, der mittelste aber 15 Fuß hoch ist. Auf diese Kränze werden 6 Zoll dicke und breite Schlaghölzer rundum aufgenagelt, und diese bilden mit den Kränzen einen konischen Korb, worauf sich das Seil von dem dünnen nach dem dicken Ende zu aufwickelt. Der Spiralkorb ist deswegen konisch, damit im Anfange, wenn die Tonne noch tief im Schacht und mit ihrem langen Seil sehr schwer ist, die Entfernung der Last nicht zu groß seyn möge.

Spirallinie, eine krumme Linie, die aus einem Punkt in verschiedenen Zügen um sich selbst herum läuft, dergestalt, daß sie sich immer mehr und mehr von ihrem Mittelpunkt entfernet. Man braucht sie in der Baukunst, besonders bey Treppen. (s. auch Schneckenlinie)

Spiritualisiren, (Scheidekunst) da die harten Körper in subtile Geister verwandelt werden, wie man solches an den Salzen ausübet, welche durch die Destillirung ganz in Geister verwandelt, auch nicht wieder lebhaft werden, wenn man nicht einen Körper zusetzet, welcher selbige anzieht, und bey sich behält. Die Art, die flüchtigen Geister zu bereiten, komt mit der Wasserdestillirung überein, sintemal unter diesen beyden der Unterschied ist, daß die Wasser viel Phlegma, die Spiritus aber wenig haben; daher man auch durch das Rektifiziren den Spiritus von dem Wasser bringen kann. Es werden aber die Spiritus aus den Gewächsen entweder durch die Gährung, oder durch Zuthun des Weingeistes bereitet. Diejenigen, welche man durch die Gährung bereitet, sind eigentlich Spiritus zu nennen, die aber mit Weingeist destillirt werden, sind eigentlich nicht Spiritus, sondern sie werden es erst, wenn der ausgegossene Spiritus abgezogen wird. Zu merken ist auch, daß, wenn die Sachen vorher vergähren, sie alsdenn mehreren Spiritum, als welcher um soviel eher ausrauchet, von sich geben. Es muß aber die Vergährung in hölzernen und nicht in andern Geschirren geschehen. Man bereitet auch etliche Spiritus der Gewächse mit

mit Weinen, als z. B. den Mayenblumenspiritus: allein weil der meiste Theil desselben vom Wein komt, so kann man selbigen einen mit Mayenblumen bereiteten Weingeist nennen.

Spiritus, Geist, Fr. Esprit, (Scheidekunst) eine Feuchtigkeit, welche durch Kunst und Wirkung des Feuers aus Kräutern, Thieren oder Mineralien gezogen wird, und in einem geringen Maaße viel Kräfte enthält. Gewisse Wasser, die von Dingen abgezogen werden, deren Salze sie an sich gezogen, werden auch Spiritus genannt, und nach der Beschaffenheit dieser Salze in scharfe, beissende, schweflichte, urinöse oder vermischte abgetheilet. Der Weingeist ist wohl der vornehmste, der aus Pflanzen gezogen wird. (s. Weingeist)

Spiritus Vini, Lat. deutsch Weingeist, wird aus Wein, und allenfalls auch aus Weinhefen, durch das zum öftern wiederholte Destilliren verfertiget. Gemeiniglich aber destilliret man ihn aus Brantwein, da aber der Spiritus sehr öfters destilliret werden muß. Weil nun von einem ansehnlichen Maaß Branntwein nur sehr wenig Spiritus Vini gewonnen wird, so sucht man das sogenannte Phlegma durch ein Salz abzuführen, um das Destilliren zu ersparen. In dieser Absicht wird vor dem Destilliren gebrannter Weinstein oder Pottasche hinein geworfen. Man braucht den Spiritus Vini zu den Lackfirnissen. (s. diese)

Spital, Hospital, ein öffentliches Gebäude, worinn alte und arme Leute zum Theil ganz frey, zum Theil für etwas geringes, mit dem Nothwendigen unterhalten werden.

Spitt, (Deichbau) ein ausgestochener Erdschollen, der mit einmal so tief, als gute Kleyerde halten will, ausgestochen ist, so ungefähr 4 bis 6 Zoll in Kanten und $1\frac{1}{2}$ Fuß lang seyn muß.

Spittdam, Speckdamm, Spickdamm, wird derjenige Damm genannt, so bey Pütten unumgegraben bleibet, damit man von der hintern Erde nicht abgeschnitten bleibe, sondern mit Schub- oder Rojerkarren und Schanzkarren oder Wüppen darüber fahren kann.

Spittdoben, Spittung, eben das, was Sohdengruft heißt.

Spitten heißt soviel, als die gegrabene Erde in die Karren einladen.

Spitt halten, sich spitten lassen, sagt man, wenn Erde sich solchergestalt, ohne abzubröckeln oder abzumullen, stechen läßt. Ueberhaupt heißt Spitten Kleyerde ausstechen oder ausgraben.

Spitzambos, (Messingwerk) ein Ambos in der Kesselschlägerhütte, auf welchem die Beulen aus den geschlagenen Kesselschaalen vermittelst des Schierhammers ausgeschlagen und geebnet werden. Es ist eine runde und starke eiserne Stange, die oben verstählt und nach einer Kugel abgerundet ist. Die Beulen der Schaalen werden auf diese Kugel geleget und ausgeklopft. Uebrigens steckt er so, wie alle andere Amboße, in einem Kloz.

Spitzarbeiter, eine Art Seiler, welche nur kurze Arbeiten von bestimmter und verlangter Länge verfertigen; zum Unterschiede von den Stückarbeitern oder Seilern, welche lange Seile und Taue, besonders für die Schiffe, verfertigen.

Spitzbeutel, (Müller) ein Beutel von Draht oder grobem Beuteltuche, welchen man vorhängt, wenn man den Weitzen spitzet.

Spitzbohrer, (Bergwerk) eines von den Unterstücken oder Zwickern des Bergbohrers. (s. diesen) Es ist das andere Unterstück der Ordnung nach an diesem Bohrer eben so beschaffen, wie das Unterstück, so man das Schneideeisen (s. dieses) nennet, und unterscheidet sich von diesem nur darinn, daß es am untern Theil eine herunter gewundene spitze Schneide hat. Man gebraucht diesen, weil er schärfer bohret, in steinigen Gebirgen und in Sand. Man muß von dieser Art Zwicker beständig verschiedene im Vorrath haben.

Spitzbohrer, ein Schraubenbohrer, nach einer Schneckenlinie gewunden, der spitz zuläuft, und womit man allerley Löcher verbohret, besonders wo hölzerne Nägel oder Döbel eingeschlagen werden sollen.

Spitzbohrer, (Tischler) ein Pfriem, womit blos Striche beym Vorzeichnen, z. B. der Zapfen, gezogen werden.

Spitzbohrerkluppe, (Eisenarbeiter) eine Kluppe, worinn die Spitzbohrer- und Spitzschraubengewinde geschnitten werden. Eine solche Kluppe besteht aus zwey Schenkeln, nach Größe der Schrauben, die geschnitten werden sollen. Sie sind an dem einen Ende mit einem Gewinde zusammengehangen. Das offene Ende aber kann mit einem Bogen, der an dem einen Schenkel bevestiget ist, und in den andern sich einschieben läßt, zusammen vereiniget werden. Die Löcher darinn sind nicht vollkommene, sondern nur Stücken des Zirkels; solche Löcher sind aber entweder durch einen Spitzbohrer, oder durch einen ordinairen Bohrer geschnitten. Will man eine spitze Schraube schneiden, so wird die Kluppe in einen Schraubestock gespannet, von oben an dem dicken Ende angefangen, und immer ein Stück nach dem andern bis zum Ende geschnitten.

Spitzbolten, Rungen, starke und lange eiserne Nägel, welche von der Seite eingehakt sind.

Spitzbolzen, ein Bolzen, welcher an einem Ende zugespitzt, oder auch wohl eingehaket ist, um solchen unten zu vervestigen.

Spitzbrand, eine Art Brandes am Getraide, und besonders an dem Weitzen, weil er nur die Spitzen der Körner angreift.

Spitzbuben, (Eisenhammer) die Haken von Messingdraht, womit der baumwolline Stöpsel aus den Löchern der Henkel einer eisernen Topfforme gezogen wird.

Spitze, (Gold- und Silberdrahtzieher) ein stählernes dünnes Eisen, mit einer stumpfen dreykantigen Spitze. Mit diesem Eisen werden die Löcher in den Zieheisen eingebohret. Zu jedem Loche werden einige dergleichen Spitzen erfor-

erfordert, welche von verschiedener Größe sind, damit das Loch nach und nach größer und trichterartig werde: deswegen denn die Spitzen auch nach hinten stärker als vorne sind. Die Spitze wird bey dem Bohren mit einer Schnur an einem Bogen, wie der **Drillbohrer**, (s. diesen) beweget, und man wählet nach Maaßgabe des verlangten Lochs diese oder jene Spitze. Der kleinen Oeffnung des gebohrten Lochs wird nachher mit dem **Diamant** (s. diesen) die Schärfe benommen, und vermittelst einer hölzernen Spitze, die die Gestalt der stählernen hat, mit Trippel poliret, damit die Vergoldung beym Durchziehen nicht beschädiget werde. Entsteht beym Ziehen durch die Erhitzung ein unebener Theil oder Ring in den größern Löchern, so wird das Loch von neuem mit der hölzernen Spitze und Trippel poliret. Der Drahtzieher entdeckt dadurch den Ring in den Löchern, wenn die Vergoldung an manchen Stellen blässer wird, welches ein Zeichen ist, daß die Vergoldung daselbst durch die Schärfe abgekratzt worden. Die Spitzen der Eisen, womit der Drahtzieher die Löcher bohret, härtet er selbst, indem er sie in der Flamme des Lichts glühend macht, und im Wasser abkühlet, und es scheint, daß die aufgelösten Theile des Talgs zum Härten das ihrige beytragen.

Spitze, Fr. Sommet. So wird das oberste einiger Dinge genennet, als z. B. die Spitze der Pyramiden, der Kegel, der dreyeckigten Frontons u. s. w.

Spitze am Brückenpfeiler, Fr. Avant Bec, (Baukunst) die zwey äußersten Enden der Brückenpfeiler, welche spitzig zugehen. Sie heißen auch die Gegenpfeiler am Brückenjoch. Diejenige, welche gegen den Strom sieht, heißt **die Spitze oder der Pfeiler gegen den Strom**, Fr. avant bec d'amont; der vom Strom abwärts sieht, heißt **der Pfeiler unterhalb des Stroms**, Fr. avant bec d'aval.

Spitzeisen, (Steinmetz) ein zugespitztes Eisen ohne Stiel. Es wird mit dem **Klöppel** getrieben, und bey Behauung der Steine in den stumpfen Winkeln nebst dem **Zweyspitz** (s. diesen) gebraucht. Auch die Bildhauer haben ein dergleichen Eisen, dessen vier Seiten keilförmig in eine Spitze zusammen laufen, womit die Kanten eines **Blocks** und große Marmorstücke abgesprengt werden.

Spitzen, (Glasschleifer) Dieses sind an einem Schaft anstatt der Scheibe des Rades (s. Rad) angebrachte Spitzen, die dazu dienen, anstatt der Scheiben die Punkte in einer auszuschleifenden Figur hervor zu bringen, z. B. die Augen einer Figur auszuhöhlen u. s. w. Diese Spitzen sind, wie die Räder, von weichem Eisen.

Spitzen, (Nadler) die Nadeln an dem einen Ende auf dem Spitzring schleifen und spitz machen.

Spitzen, nach gewissen Mustern entweder auf einem Klöppelpult geklöppelte, oder genähete, von Gold, Silber, Seide, Zwirn verfertigte schmale Gewebe, welche zum Besetzen der Kleider der Frauenzimmer in Menge und von schöner Arbeit gemacht werden. Die brabanter Spitzen oder Kanten von Leinen waren ehedem in großem Rufe und von so hohem Werthe, daß man sie höher als das Gold bezahlte, seitdem man aber angefangen hat, in vielen andern Ländern solche so gut wie möglich nachzumachen, so ist ihr Werth schon merklich gefallen, ungeachtet sie in Ansehung der Güte noch allen andern vorzuziehen sind. Man macht sie itzt häufig in Sachsen zu Annaberg und Schneeberg, in England, Frankreich und an andern Orten mehr. Zu Berlin und Potsdam werden auf Veranstaltung des Juden **Ephraims** sehr gute Spitzen gemacht. (s. Kanten und Klöppeln)

Spitzen, (Hüttenwerk) in Ungarn soviel, als die Eisen ausschmiden.

Spitzenbändchen, ein gewirktes, schmales, zartes und auf beyden Seiten durchlöchertes weißes Band, welches bey dem Spitzennähen zu Einfassung und Umlegung der Blumen und Gänge in den genäheten Spitzen gebrauchet wird.

Spitzenbley, Fr. Plomb de pointe, (Tuchscheerer) das vorderste Stück Bley, so vorne auf die Ecke des **Liegers** der großen Tuchscheere gelegt wird, und womit dieselbe nebst den andern drey Hackenbleyen beschweret wird, daß der Lieger vest auf dem Scheertisch liege, und stark auf das zu scheerende Tuch drücken könne.

Spitzenfilet, (Buchbinder) ein **Filet**, womit Zierrathen, welche gewirkten Spitzen gleichen, auf die Bände der Bücher gedruckt werden.

Spitzen, geschmolzene, (Zuckersiederey) alle röthliche Spitzen der Zuckerhüte, die entweder abgesprungen oder abgeschlagen sind, werden in eine aufgestellte Pfanne gebracht. Es wird dazu nur soviel Kalkwasser geschüttet, als nöthig ist, die Körner zu zerschmelzen, und um diese desto geschwinder flüßig zu machen, wird ein kleines Feuer angezündet, und das Kalkwasser mit dem Zucker tüchtig durcheinander gerühret. Der Zucker wird nicht gänzlich abgesotten, wenn er aber sehr heiß geworden ist, so wird er in eine halbkuglichte mit Löchern versehene kupferne Pfanne gethan, die über einem beweglichen Kessel angebracht ist, und mit einer Spatel alle diejenigen Stücke des Zuckers, die etwa nicht geschmolzen sind, klein gestoßen, damit er auch in die Pfanne laufen könne. Wenn aller Zucker durchgeschlagen worden, so nimt man das Geräthe vom Kessel ab, und bringt durch den Spatel alles vollends in den Fluß. Während daß der Zucker noch sehr heiß ist, füllet man damit **Bastardformen** an. Wenn sie und der Zucker kalt geworden, so ziehet man den Stöpsel unten aus, damit der Syrup ausfließen könne. Anstatt sie wie die Bastarde mit einer erdnen Decke von Thon zu versehen, bringt man sie in ein Gewölbe, das man sehr warm hält, damit der Syrup desto flüßiger bleibe. Die in den Formen zurück bleibende Körner oder Zucker werden mit dem Rohen- und mit Farinzucker vermengt, und zusammen in die Läuterungspfanne geschüttet, und dieser Zucker wird geschmolzene Spitzen genennet.

Spitzengrund, der Grund in den Spitzen oder dasjenige Gewebe, auf welchem sich die Blumen der Spitzen befinden.

Spitzengrund, kleine zarte von weißem Zwirn über ein rundspitziges Hölzlein zusammengeschlungene und ausgezackte Ringlein oder Oeschen, welche zum Theil anstatt der Zäckchen oben an die genäheten Spitzen weitläuftig angestochen, theils auch bey anderer sauberer Nätherey gebraucht werden.

Spitzenmuster, ein auf Papier entworfener Vorriß und Abschilderung derjenigen Blumen und Ranken, wornach die Spitzen geklöppelt oder genähet werden sollen.

Spitzenrand, ein von weißem zartem Zwirn geklöppelter schmaler Streif, der unten an die genäheten Spitzen statt einer Bevestigung angestochen wird, weil sonst solche Spitzen leicht ausreißen würden.

Spitzenstich, heißt der künstliche und zarte Stich, womit die Blumen in den Spitzen oder in der feinsten Nätherey ausgefüllet werden. Hieher gehört der **Marcipanstich**, einfach und doppelt, der **Mandelkernstich**, **Röschenstich**, **Flammenstich**, **Schiffstich**, **Erbsstich**, **Kettenstich**, **dichter Stich**, **schlechter Grund**, einfacher und doppelter. Aus den mehresten Benennungen dieser Stiche kann man schon beurtheilen, wie sie beschaffen sind, und was sie für Figuren hervor bringen.

Spitzfeile, (Feilenhauer) eine spitze Feile, womit allerley Sachen spitz gefeilet werden. So haben z. B. die Kammmacher solche Feilen, die Zähne der Kämme damit zu spitzen.

Spitzfeile, (Kammmacher) eine flache zugespitzte Feile, die aber anstatt der Feilenhiebe nach der Breite scharfe Kämmel oder Kerbe hat, womit die eingeschnittenen Zähne der groben und weiten Kämme zugespitzt werden. Jeder Zahn wird auf jeder Seite des Kammes zweymal zugespitzt, nämlich erst auf der linken Seite des Zahns oder **auf dem Finger**, und hernach **auf dem Unterhalter**. Diese Benennung, auf dem Finger und Unterhalter feilen, hat ihren Ursprung daher, weil der Professionist, wenn er einen Zahn auf der linken Seite mit der Feile spitzet, den benachbarten Zahn mit einem Finger der linken Hand zurück bieget, damit er ihm beym Feilen nicht hinderlich sey; spitzet er aber den Zahn auf der rechten Seite, so kann er den Finger der linken Hand nicht so bequem anbringen. Er nimt daher in diese Hand einen **Unterhalter**, (s. diesen) und biegt hirmit den benachbarten Zahn zur Rechten zurück.

Spitzflöte, (Orgelbauer) ein Orgelregister, so eine Art von Gemshorn ist, nur daß es im Mundloche weiter und oben etwas mehr zugespitzt, als diese, seyn muß. Ihre Körper sind also nicht von einerley Weite, wie die Pfeiflein des Siflets. Man nennt sie auch Spillflöte, von spill. Einige vermengen sie auch mit den Block- Pflock- Flach- oder Plockflöten, und des Tones wegen könnte man sie auch dafür halten, weil die Spitzflöten, wenn sie etwas weiter gemacht werden, als die Gemshörner, fast eben so stumpf lauten, als die Pflockflöten. Die Spitzflöten haben gemeiniglich 8 oder 4 Fußton, selten aber 2 Fuß, wie die Pflockflöten.

Spitzglas, (Glashütte) eine Art Weingläser, welche unten, ehe der Fuß anfängt, spitzig zu laufen; im Gegensatz der Kelchgläser.

Spitzgroschen, eine 1476 geschlagene sächsische Scheidemünze, so aus dem Schneebergischen Bergwerk zu Zwickau gemünzet worden, und Anfangs einen guten Groschen galt, hernach sind sie auf 15 Pfennige gestiegen, daher sie noch **Funfzehnerlein** heißen; itzt gelten sie 18 Pfennige, man sieht sie aber selten mehr.

Spitzhacke, Spitzhaue, eine spitzige Haue oder Hacke, hartes kiesigtes Erdreich damit zu gewinnen oder zu zerhauen.

Spitzhacke, (Steinbrecher) eine Spitzhacke oder ein eisernes Werkzeug, mit einer langen starken Spitze, so verstählt ist, mit welcher man in Frankreich gewisse Steine zu Dächern bricht, die sich in Platten spalten, und Lave genennt werden, und womit man Dächer deckt.

Spitzhacken, (Vergolder) ein Eisen, welches eine gekrümmte Klinge mit einer Spitze hat, womit der Bildhauer, nachdem der Kreidegrund aufgetragen ist, den Auswuchs der Kreide in den Vertiefungen und Schnörkeln heraus kratzt und alles reparirt, welches die Figuren verunstalten könnte.

Spitzhafer, (Landwirthschaft) leichter Hafer, welcher außer den Graunen noch zwey lange röthliche Spitzen hat, und besonders in Meißen häufig unter dem andern Hafer wächst.

Spitzhammer, (Bergwerk) Wenn das **Bergfäustel** (s. Fäustel) an einem Ende spitz ist, denn erhält es diesen Namen. Man kann es oft wie eine Keilhaue gebrauchen.

Spitzhammer, (Grobschmid) ein Hammer, der an dem einen Ende eine scharfe spitze Pinne hat, womit man die Löcher des Hufeisens völlig durchschlägt, die mit dem Hufstempel vorgeschlagen oder gestemmt worden. Das Hufeisen wird zu diesem Endzweck auf einen Klotz geleget, die Spitze dieses Hammers in das Loch gesetzt, und mit dem Possekel auf den Kopf des Hammers geschlagen.

Spitzharfe, (Musiker) eine spitzig zulaufende Harfe, welche mit messingenen Saiten bezogen ist.

Spitzhaue, ein großer Hammer mit einer langen starken Spitze, oder eine Art von Haue. (s. Karst, Weinbau)

Spitzhäuer, s. **Lehrhäuer**.

Spitzkäsefrisur, Schiffsfrisur, (Frauensschneider) eine Frisur, die den Namen von ihrer Gestalt hat. Und was giebt die Mode nicht den Sachen für Gestalten und Namen? denn die Falten dieser Frisur werden von dem Zeuge also geleget, daß sie die Gestalt eines Spitzkäses oder kleinen Kahns erhalten. Diese also gelegte erhabene Falten, welche rundum benähet werden, werden mit Schafwolle ausgestopft, damit sich die Frisur erhebe und auch länger daure.

Spitzkerzen, (Wachsbleicher) Altarlichter, die auf einen Stock von Blech oder Holz, der mit Wachs oder Firniß überzogen worden, auf eine Spitze gesteckt werden, daß beyde zusammen das Ansehen einer langen Kerze haben.

Spitzkerzenstiele, Fr. Sauches à pointes, eine gewisse Art von Altarkerzen, wovon der obere Theil, welcher der kleinste ist, eine Spitze hat, worauf eine gemeine kleine Kerze steht, der übrige Theil ist ein Zusatz, der beständig bleibt, und von verschiedenen Materien zusammengesetzt ist, und dieses ist denn der falsche zugesetzte Theil, welchen man Spitzkerzenstiel nennet, der von großem Nutzen zur guten Haushaltung ist. Denn eine ordentliche Altarkerze, wenn sie auf das Drittel ihrer Länge abgebrannt ist, wird zu kurz, und hat auf dem Altar kein gutes Ansehen. Diese Spitzkerzenstiele endigen sich aber mit einem Spieß, woranf eine Kerze steht, bey welcher das obere Theil des Kerzenstieles sich endiget. Diese Stiele sind von Holz oder Eisenblech gemacht. Diese letzte Art ist die beste, indem sie nicht so leicht wandelbar wird, als das Holz, welches nach Beschaffenheit der Luft bald schwinder, bald quillt, und verursachet, daß das Wachs, womit der Stiel überzogen ist, abspringt. Die hölzerne Stiele werden von leichtem und sehr trocknem Holze gemacht, welchem man die Gestalt einer Kerze giebt. Gegen die Höhe zu macht die Dicke des Wachses einen Absatz, welcher den Fuß der Kerze ausmacht, bey welcher der Stiel ein Ende nimt. Diese Spitzkerze steckt auf einem Nagel. Das Ende der Kerze muß mit dem Stiel wohl zusammenpassen, und so zusammenschließen, daß nichts hervorrage. Die andere Art von Stielen ist eine blecherne Röhre, in Gestalt einer Kerze. Man macht sie so lang, als man sie braucht; oben an der Röhre leitet man einen kegelförmigen, eisenblechernen Haken ungefähr 5 bis 6 Zolle lang an, auf welchem die Wachskerze steht, und auf dem Stiele vest gehalten wird. Es wird weiß Papier um das Blech geleimet, und wenn das Papier wohl trocken ist, so werden die Stiele um die Reifen mit Wachs so begossen, wie die Dachte an andern Wachslichtern. (s. diese) Wenn das Wachs darauf vest geworden, so nimt man einen nach dem andern und rollet sie auf der Tafel, wie andere Lichter, alsdenn wird das Wachs abgeschnitten, welches über das Blech hervorraget, und damit es sich nicht unterhalb hinab senke, so bevestiget man es mit einem weißen Floretbande. Die Spitzen dieser Stiele sind kurze Kerzen, deren untere Dicke mit der obern Dicke des Stiels überein kommen muß, damit man die Zusammensetzung nicht gewahr werde. Man pfleget auch wohl, um diese Zusammensetzung besser zu verbergen, einige vergoldete Zierrathen in Gestalt eines Ringes rc. anzubringen. Anstatt des Wachses überzieht man die Stiele oft mit Bleyweiß, so mit Oel abgerieben, und mit Terpentinessenz weich gemacht worden, hernach aber mit sehr weißem Firniß, so von schönem und in Weingeist aufgelöseten Sandarach gemacht ist. Gemeiniglich ist es hinlänglich, diesen Firniß zweymal aufzutragen.

Spitzkessel, (Kupferschmid) die Kessel werden von diesem Professionisten in zwey Sorten getheilet, in Spitz- und Waschkessel. Sie unterscheiden sich blos darinn, daß der Spitzkessel in seinem Rande keinen Draht hat, und daher nicht umgeleat ist, der Waschkessel dagegen um der Dauerhaftigkeit willen einen Draht im Rande hat, und der Rand um diesen Draht umgebogen und darinn bevestiget ist.

Spitzkolben. (Glaser) So wird der Vergöhrungskolben genannt, wenn seine Pinne spitz ist; so wie er auch **Plattkolben** heißt, wenn solche platt ist.

Spitzmuscheln, eine Art vielschaaliger fast cylindrischer, an dem einen Ende aber zugespitzter Seemuscheln.

Spitzpinsel, (Maler) ein Haarpinsel, der dem Borstenpinsel entgegen gesetzt wird.

Spitzrad, **Zuspitzrad**, (Nadler) ein Rad, vermittelst dessen der Spitzring umgetrieben wird, und die Nadeln zugespitzt werden.

Spitzring, (Feilenhauer, Nadler) eine Scheibe von massiven Eisen geschmidet, mit Feilenhieben versehen, womit die Spitzen der Nadeln abgeschliffen werden. In die Scheibe wird, nachdem sie geschmidet worden, in der Mitte ein vierkantiges Loch mit einem Meißel erwärmt ausgehauen. Denn ein solcher Ring hat völlig die Gestalt eines kleinen Schleifsteins. Die Stirne dieses Ringes ist etwa um zwey Finger dick verstählet. Der Feilenhauer schmidet nach der gedachten Dicke ein Stück Stahl aus, daß es so lang wird, als der Umfang der Scheibe, und strecket es so breit aus, als der Ring dick ist. Diesen Streif von Stahl schlägt er erwärmt um die Stirne der Scheibe, und schweißt beyde Metalle zusammen. Beym Hauen der Feilhiebe dieses Ringes wird ein Holz durch das Loch desselben gesteckt, und das eine Ende auf den Hauamboß, das andere aber auf das Knie des Arbeiters geleget. An jede Seite des Holzes schlägt der Arbeiter einen Nagel in den Amboßstock, und schlingt um das Holz und die beyden Nägel einen langen Riemen, den er mit seinem Fuße vest hält. Wenn eine Stelle der Stirn gehauen, welches mit den gewöhnlichen Handgriffen des Feilenhauens (s. dieses) geschieht, so wird der Riemen etwas nachgelassen, und der Ring kann weiter umgedrehet werden. Der Ring wird so wie die Feilen gehärtet.

Spitzringspindel, Fr. fuseau à meule, (Nadler) die Achse oder Welle, um welche sich der Spitzring umdrehet, selbige ist an beyden Enden zugespitzt. Diese Spitzen gehen ungefähr zwo Linien tief in zwey Stücken Holz, welche man, so wie die Löcher weiter werden, näher aneinander bringt.

Spitzröhrchen, (Gewehrfabrik) das unterste messingene Röhrchen, worinn das Ende des Ladestocks an einem Gewehr zu stecken komt, und auf dem Stoßblech ruhet. Es hat seinen Namen davon, weil an der Röhre selbst ein spitz zulaufendes Stück angegossen und in den Schaft versenket ist. Es bedeckt das Loch oder die Oeffnung des Stoßblechs. Unterwärts hat das Röhrchen einen Zapfen, womit es durch ein Loch mit einem Stifte an der Ladestocksröhre des Schaftes bevestiget wird.

Spitzsäule, s. Obeliskus.

Spitzstahl, **Stechstahl**, (Drechsler) ein Dreheisen, so vorne eine dreykantige Spitze hat, und womit der Horndrechsler das Horn beym Drehen aus dem Groben drehet oder es schrotet, nach der Kunstsprache, vor. Dieses Dreheisen,

eisen, so wie auch der Rundstahl und der Hohlmeißel, werden alle zusammen, da sie alle gleiche Dienste thun, **Schrotstähler** genannt.

Spitzstahl, (Mechanikus) ein Dreheisen oder Drehstahl dieses Künstlers. Es ist eine dünne Stange in einem hölzernen Heft, die vorne am Ende zwey Facetten hat, die eine Spitze bilden. Man prüfst hiemit ein abgeschrupftes oder aus dem Groben gedrehetes Metall, ob es auch durchgängig rund ist, und mit der Spitze schneidet man auch bey der Bearbeitung seine Reifen oder Einschnitte ein.

Spitzstein, (Nadler) ein runder feiner Schleifstein, die auf dem Spitzring zugespitzte Nadeln darauf zu poliren.

Spitzstempel, s. **Sparrnstempel**.

Spitzstichel, Zeiger, (Edelgesteinschneider) ein kleines Werkzeug, womit von dem Wappenschneider Stellen in den Figuren geschnitten werden, sie haben eine scharfe Spitze, und sind von Eisen, wenn sie zum Schneiden gebraucht werden, von Zinn aber, wenn damit poliret werden soll. Der Künstler gräbt mit diesem Stichel das Auge in der Figur aus. Auch ein ähnliches gespitztes Instrument hat der Petschierstecher, womit er gleichfalls kleine Stellen in sein Metall gräbet.

Spitzstöckel, Fr. Eribois, (Nadler) ein in das Gerüste der Welle, auf welcher der gezogene Draht durch das Zieheisen gewickelt wird, bevestigter Pflock, an dessen Ende sich Kerben befinden, in welche man das Ende des Messingdrahts legt, wenn man es mit der Feile vorspitzen will, damit es so dünne werde, daß es durch die Löcher des Zieheisens gesteckt werden könne.

Spitzzwickel, (Strumpfwirker) ein Zwickel des Strumpfes, der auf beyden Seiten durch Ranken begränzet wird. Er hat eigentlich den Namen davon, daß er oben spitz zuläuft, freylich so wie auch der **Querzwickel**, allein die Maschen gehen hier nicht die Quere, sondern laufen mit dem Uebrigen des Strumpfs in einem fort. Dieser Spitzzwickel kann auf eine dreyfache Art gemacht werden, durch die **Laufmasche, Chinett** und **Chrisett**. Der Zwickel mit der Laufmasche entsteht folgendergestalt: Ein solcher Zwickel ist aus mehreren **Laufmaschen** (s. diese) zusammengesetzt, und diese Laufmaschen werden dergestalt mit einander vereiniget, daß sich der Zwickel zuspitzt und bildet. Nur an den Stellen, welche den Zwickel bilden sollen, werden abwechselnd Laufmaschen mit andern Maschen unterbrochen gewirkt, rundum aber wird der Strumpf, wie gewöhnlich, mit andern Maschen gewirket. Der Strumpf wird also auf diese Art ohne kleine Theile fertig gewirkt. Statt der Laufmaschen kann man aber auch **Chinett** anbringen, d. i. es werden durchbrochene Maschen (s. Durchbrechen) also in dem Wirken gestellet und geordnet, daß sie einen spitzen Zwickel bilden, (s. auch Chinettstrümpfe) Die dritte Art dieser Zwickel, die man **Chrisett** nennet, entsteht dadurch, daß die ganze Figur des Zwickels aus lauter Würfeln oder Vierecken zusammengesetzt, und jeder Würfel von dem benachbarten sowohl nach der Länge, als auch Breite der Figur, jederzeit um eine Masche entfernt ist. Ist ein solches Viereck nur kurz, so wird es durch das **Werfen** (s. dieses) der Maschen ausgedruckt, ist es aber lang, so daß es aus mehreren Maschen über einander steht, so kann man es auch ketteln (s. dieses) Die Vierecke dieses Zwickels sind aber jederzeit so über und neben einander gestellet, daß die Figur spitz zuläuft. Dieser Zwickel erhält jederzeit über sich eine Blume, die von Chinettmaschen oder durch das Durchbrechen entsteht, auch hat er Ranken an den Seiten, und diese Ranken sind auch öfters durchbrochen.

Spleissen, große garmachen, Fr. le raffinage de cuivre; eine Arbeit auf Kupferschmelz- und Saigerhütten, dadurch das Schwarzkupfer geschmolzen und reiner oder gar gemacht wird. Es wird dazu ein eigner überwölbter Ofen erfordert. (s. Spleißofen)

Spleissen auf die Gare, Fr. Raffinage faite une seconde fois en cuivre parfait, die Arbeit, dadurch die in das Gelf gesplissene Kupfer vollends gereiniget werden.

Spleissen in das Gelf, Fr. Raffinage sur le Jaume; in Ungarn das erste Garmachen der Kupfer, da dieselben nicht völlig rein ausfallen, sondern nur zur Saigerung vorbereitet werden, und ihnen die gröbste Unreinigkeit benommen wird.

Spleißheerd, Fr. Foyer à raffiner le cuivre, der Heerd am Garofen auf Kupferschmelzhütten, darein das Kupfer, wenn es gar ist, gestochen wird.

Spleißhütte. So nennt man auf dem Harz eine Hütte, in welcher das Königskupfer verschmolzen und rein gemacht wird, welches in andern Gegenden das große Garmachen genannt wird. (s. auch Spleissen)

Spleißknecht, Fr. Ouvrier de raffinage, der Arbeiter auf Kupferschmelzhütten, welcher die Spleißarbeit verrichtet.

Spleißmeister, der erste Arbeiter beym Spleißofen auf Kupferhütten, welcher das große Garmachen besorget.

Spleißofen, Großgarmachofen, (Schmelzhütten) der Ofen, worinn gespleißet oder das Schwarzkönigskupfer im Großen gar gemacht wird. (s. Großgarmachen) Dieser Ofen hat ins Kreuz 4 große und lange Anzüchten, die 1 Fuß breit, 1 Fuß hoch, und mit breiten Steinen gedecket sind, worauf 8 kleine vierzöllige Anzüchten liegen, die mit Ziegeln gedeckt sind, und in den Winkeln mit Schlacken voll geschüttet werden. Darüber wird eine Leimsohle 1 Fuß dick geschlagen, mit einer ähnlichen Flammgasse wie bey den Treibheerden. (s. diese) Die Breite des Ofens beträgt 8 Fuß im Durchschnitte, und seine Höhe vom Leimboden bis an das Gewölbe 4 Fuß im Lichten. Das Gewölbe ist nicht von Backsteinen, sondern von Werkstücken gemacht, welches viele Jahre dauert. Der Heerd im Ofen wird aus 1.5 Barren schweren Gestübbe (dazu nimt man auf 1½ Barren Leim 2 Füllfaß Kollösche) und 5 Barren röthlichen Sand geschlagen, welches, bis es sich ballen läßt, angefeuchtet wird. Der Sand bindet das Gestübbe besser, und behält auch die Wärme. Man schlägt den Heerd sehr vest und 5 Zoll dick, bedeckt ihn mit etwas Stroh, und setzt darauf, wenn der Heerd noch naß ist, das Kupfer auf, macht im Flammofen Feuer, wodurch der Heerd allmählig

mählig erwärmt wird. Wenn das Kupfer von der Hitze weiß wird, läßt man das Gebläse an, welches 2 Formen und daran Schnepper hat, die theils den Wind dirigiren, theils auch verhindern, daß das Gebläse kein Feuer fängt. An dem Ofen sind 2 große Nebentiegel, worinn nachher das gespleißte Kupfer abgestochen, und darauf in Scheiben heraus gerissen wird. Diese Tiegel sind mit leichtem Gestübbe ausgeschlagen, welches aus einem Gemenge von 2 Faß Kolen und 2 Trog Leim besteht.

Spleißtiegel, Fr. le bassin, der Stichheerd, darein das gespleisete Kupfer aus dem Spleißofen gestochen wird.

Splint, (Eisenarbeiter) ein eiserner Keil, der in ein Loch eines Bolzens oder dergleichen gesteckt wird, daß derselbe nicht heraus glitschen kann. Damit der Splint vest sitze, so hat er an einem Ende einen starken Absatz als ein Kopf, das andere Ende aber ist gespalten, welches man von einander biegen und umlegen kann, daß er also aus dem Loche des Bolzens oder Spannagels nicht heraus kann.

Splintchen, (Tuchscheerer) die spitzigen Häkchen, womit sie den sogenannten Frosch, (s. diesen 3) fassen. Der Frosch und Deckel der Tuchpresse werden mit eisernen Nägeln zusammengehalten, und oben mit Splintchen oder Federchen bevestiget, daß sie nicht wieder ausfallen können.

Splinthammer, (Grob- und Nagelschmid) ein Hammer, der auf beyden Seiten eine runde Bahn hat, wovon aber eine Seite kürzer, als die andere ist. Man schmidet mit demselben Nägel.

Splisse, (Böttcher) die gespaltenen Bandstöcke, so wie sie zu den Reifen und Bändern verbraucht werden. Die Bandstöcke werden nach ihrer Dicke in zwey oder drey Theile gespalten. Die in zwey Theile spaltet er blos mit dem Handbeil, in drey Theile aber werden sie mit dem Dreyklöber (s. diesen) gespalten. Zu diesem Behuf spaltet das Beil jederzeit oben das Ende des Bandstocks dem Dreyklöber vor, und bestimmt hierdurch das rechte Maaß der Bänder und Reifen.

Splisse, Späne, Dachspäne, dünne 2½ Zoll breite Bretterchen, etwa ein paar Linien dick und so lang, als die Dachziegel, in deren Ritzen sie bey dem Dachdecken geleget werden. Man muß sie nicht mit den Schindeln verwechseln.

Splitterholz. (Forstwesen) So nennt man in einigen Gegenden das Hauholz, welches zu seiner Zeit geschlagen oder abgetrieben wird, zum Unterschiede von dem Hägeholz.

Splitts, (Schiffsbau) die kleinen Fähnchen, welche wie die Wetterhähne auf dem Hause auf den Masten den Wind bezeichnen. Die auf dem zweyten Mast hat der Steuermann immer im Gesichte.

Spolein, Spoolein, Spoleinschützen, (Seidenwirker) ganz kleine Schützen mit ihren kleinen Röllchen, derer der Broschirer eine große Menge gebrauchet, indem derselbe alle mögliche Schatten, von seinen einzubroschirenden Farben, eine jede besonders, auf dergleichen kleinen Spulchen aufgewickelt, und jede auf ihrer kleinen Schütze stecken haben muß. Alle diese Schützen mit ihrer Seide liegen zu beyden Seiten seines Sitzes in den an den beyden Hauptpfosten des Stuhls gemachten Fächern schon so geordnet, daß der Broschirer nur zufassen darf, um den erforderlichen Faden einzubroschiren. (s. Broschiren)

Spoleinschützen, s. Spolein.

Spont, (Wasserbau) bey einer Röhrenlegung an der kurzen, kaum drey Fuß langen, ungefähr alle 100 Fuß gelegten Röhre das mit einem Stöpsel zugemachte Loch dieser Röhre. Bey diesen Röhren oder Wechseln sieht man in der Folge nach, wenn sich das Wasser verstopfe, oder einen Ausbruch bekommen hat, als welche Stellen ausgegraben werden. Deswegen man sich auch diese Sponte bemerket, damit man sie bey der Untersuchung gleich finden kann.

Sponton, (Gewehrfabrik) eine Art von Waffen, die die Offiziere von dem Fußvolk führen. Es hat beynahe die nämliche Gestalt wie das Kurzgewehr, (s. dieses) besteht aus den nämlichen Theilen, wie dieses, blos daß das Blatt des Spontons nicht so lang, aber etwas breiter ist. Nachdem es geschliffen und poliret worden, wird gemeiniglich der Namenszug des Regenten, wie auch der Name des Regimentschefs eingeätzt und vergoldet. Der Schaft oder die Stange ist nur kurz und leicht, und erhält, wie das Kurzgewehr, unten einen von Messing gegossenen Schuh, der die Gestalt eines spitzen Kegels hat, hohl und auf das unterste Ende der Stange bevestiget ist.

Spontoneisen, s. vorher.

Spor, s. Spur.

Sporen, (Baukunst) mit Eisen beschlagene oder mit scharfen Spitzen und Ecken beschlagene Bäume an den Brücken, damit sich die großen Eisschollen daran zerstoßen. Sie sind von den sogenannten Eisböcken noch verschieden.

Sporen, (Schiffsbau) in einem Schiffe die großen hölzernen Klötze, welche in ihrer Mitte viereckigte Löcher haben, worein die Masten mit ihren untern Enden eingesetzt werden. Zwey von denselben sind unten auf der Kielschwinne bevestiget, der dritte aber zu dem sogenannten Besaanmast befindet sich auf dem untersten Verdeck.

Sporen gewöhnliche, sie unterscheiden sich von den Husarensporen (s. Sporn) darinn, daß sie keinen Steg haben, daher sie auch nur einmal zerschrotet werden, und an dem Ende jedes Schenkels einen Fuß mit Knöpfen und eine Schnalle haben. Man giebt ihnen aber auch wohl statt des Fußes an der Spitze jedes Schenkels einen vierkantigen Ring, worinn die Riemen bevestiget werden. Es wird zu diesen Sporen gleichfalls wie zu den Husarensporen erst ein Stück gerades Eisen geschmidet, und an einem Ende der Hals zum Rade ausgestreckt, weil sie aber keinen Steg erhalten, so schrotet man das breite Ende nur einmal von einander und bildet aus den beyden Streifen die Schenkel wie dort gezeigt worden. Die Spitze jedes Schenkels wird platt geschmidet, zerschrotet, und zu zwey runden Lappen, oder Füßen ausgebildet. Jeder Fuß erhält mit einem Dorn ein Loch, worinn an

einem

einem Schenkel die Schnalle, an dem andern aber die Knöpfe, welche die Riemen vest halten, bevestiget werden. Die Knöpfe werden wie Nägel geschmidet, auf das beste befeilt, und statt der Spitze erhalten sie ein Niedt, womit sie in den Löchern des Fußes am Sporn verniedert werden. Der Hals des Sporns wird mit dem Hammer etwas gekrümmt, und der Einschnitt nebst dem Rade auf die im vorigen Artikel beschriebene Art verfertiget. Gewöhnlich läßt man die Räder blau anlaufen; wenn sie gut ausgefeilt und polirt sind, legt sie der Sporer bloß auf ein glühendes Eisen, wo sie den blauen Anstrich annehmen. Diese Art Sporen, wird in deutsche und englische eingetheilt und der Unterschied beruhet bloß auf der Stellung der Schenkel. Die Schenkel der deutschen Sporen laufen in einer Richtung mit dem Halse fort, die englischen hingegen werden auf dem Halse etwas oberwärts gekrümmt, mit dem Hammer gerichtet; beyde Arten erhalten oft in der Mitte jedes Schenkels ein Gelenk, damit man sie desto bequemer auf den Stiefel aufschieben kann. Diese Absicht wird aber sehr gut durch die Federsporen erreicht, (s. diese Sporen) aber nicht alle Sporer können diese Art Sporen verfertigen. Daher dergleichen Sporen aus Nürnberg häufig zu uns kommen. Man verzinnt (s. verzinnen) die fertigen Sporen, um ihnen ein besser Ansehen zu geben. Man macht aber nicht nur eiserne Sporen, sondern läßt solche auch von Silber und anderm Metall gießen und verfertigen, welches denn eine Arbeit der Goldschmide und Gelbgießer ist, welche solche im Sand abgießen, nachdem sie in dem Formsand modellirt worden.

Sporer, ein Professionist, der Sporen, Reitstangen, Steigbiegel und Striegel verfertiget, und zwar alles mit den Handgriffen eines Schlössers, mit dem er auch eine Innung hat. Ihre Lehrburschen lernen 5 Jahre, und wenn sie ein Lehrgeld geben, wenigstens 3 Jahre. Darinn gehen sie von den Schlössern ab, daß sie ihren einwandernden Gesellen ein Geschenk reichen. Die Mitgesellen geben ihnen einige Tage Essen und Trinken, und überdem noch 1 Groschen, vom Meister erhalten sie auch etwas weniges für das Nachtlager. Die Meister geben dies Geld nach der Reihe. Zum Meisterstück verfertigen sie 2 Reitstangen, 6 Kutschenstangen, 1 Paar durchbrochene Steigbiegel und 1 Paar Sporen mit verborgenem Gewinde. Alles dieses muß auf das künstlichste ausgearbeitet werden.

Sporko, s. Brutto.

Sporkupfer, s. Spornstein.

Sporleder, s. Spornleder.

Sporn, (Gold- und Silberdrahtplätter) das kleine Gestelle vor der Plättmaschiene, (s. diese) worauf die Rolle mit dem Draht, der geplättet werden soll, liegt. Es besteht aus zwey eisernen Säulen, an deren einer eine Schraube, an der andern aber eine eiserne Spitze angebracht ist, welche zusammen zwischen den Säulen das Spornholz tragen, worauf die Rolle mit dem Gold- oder Silberdraht steckt.

Sporn, (Sporer) ein Geräth, welches man um die Füße schnallt, um beym Reiten das Pferd damit anzustechen, daß es fortgehe. Es besteht ein solcher Sporn aus dem Hals, woran das Rad oder der eigentliche Sporn bevestiget ist; den beyden Schenkeln, die um die Stiefeln gelegt werden, und den Füßen oder Enden der beyden Schenkel, woran insgemein kleine Knöpfe und eine Schnalle bevestiget werden, um damit den Riem um die Fersen des Fußes zu bevestigen. Man hat verschiedene Arten von Sporen, die aber füglich in zwey Hauptgattungen eingetheilt werden können, als in die gewöhnlichen und Husarensporen. Diese werden nicht mit Riemen an den Fuß geschnallt, sondern an den Stiefel angeniedet. Man schmiedet erst ein flaches Stück Eisen in gehöriger Länge, und an dem einen Ende bildet man sogleich den dünnen Hals zum Sporn aus. Der breitere Ueberrest wird mit einem Meißel zweymal nach der Länge geschrotet, oder in drey gleiche Theile zerlegt, die aber an dem Hals zusammen hangen. Von dem mittelsten Streif wird soviel abgehauen, daß er etwa nur noch einen halben Zoll lang ist. Alsdenn wird das Halseisen, ein mit zwey Löchern versehenes plattes und nach einem Winkel gebogenes Eisen, in den Schraubstock gespannt, der Hals des Sporns in ein Loch dieses Eisens gesteckt, und alle drey Streifen dergestalt mit dem Hammer auseinander getrieben, daß sie das Halseisen berühren. Die Schenkel kommen in gerader Linie zu liegen, und der schmale Streif oder Steg macht mit ihnen rechte Winkel. Der letzte behält diese Stellung, und wird nur ausgeschmidet, die Schenkel müssen aber weiter ausgearbeitet werden. Es wird nämlich jeder Schenkel erwärmt in einen Einschnitt eines Gesenkes gelegt und darinn halbrund gebildet. Gebogen werden sie mit dem Hammer aus freyer Hand, doch so, daß sie mit dem geraden Hals einerley Richtung erhalten, die Spitze oder der Fuß jedes Schenkels, so wie auch der Steg erhalten ein Loch, um vermittelst dieser Löcher den Sporn an den Stiefel des Husaren zu vernieden. Den Hals schrotet man an seiner Spitze von einander und der Einschnitt wird ausgefeilt, denn in diesen Einschnitt wird das Rad bevestiget. Zu diesem wird aus Eisenblech mit dem Zirkel eine kleine Scheibe abgemessen, mit dem Meißel kalt ausgehauen und die Zähne mit der Feile nach dem Augenmaaß im Schraubstock ausgefeilt, und mit einem Niedt in dem Einschnitt des Halses bevestiget.

Sporn, Fr. Eperon, (Ziegelbrenner) die Einfassung bey einem Ziegelofen, der von den zu brennenden Ziegeln erbauet und durch auf die siebende Lage der Ziegel sich neigende Ziegel gemacht wird, und dazu dienet, daß sie die 8te Lage Ziegel hält, die wiederum den Sporn bedeckt, und diese Seite des Ofens aufhält. Diese 8te Lage nimt sodann eine Ordnung, daß die Einfassung oder der Sporn von 4 Ziegeln gemacht und sie bey allen übrigen nicht verändert wird. Der Sporn dehnt wechselsweise und in einer ungleichen Stellung bald auf dieser, bald auf einer andern

Fläche, dergestalt, daß das letzte von der Lage immer wie die Ziegel von dem Sporn gestellt sind.

Sporn, s. Einbau Fr. Eperon.

Sporn der Stampfen, (Papiermühle) an dem äussersten Ende der Stampfen, welches über dem Kopfe des Hammers oder der Stampfe hervorgeht, ist unten eine kleine eiserne Platte 8 bis 9 Zoll lang, zwey Zoll breit und zwey Linien dick angebracht, und mit dem Kopfe der Stampfe sehr vest vereiniget, vermittelst einer Zwinge und zweyer Keile, davon einer zur Rechten und der andre zur Linken hineingetrieben wird. Er dienet die Wirkung der Zapfen anzunehmen, welche die Stampfe aufhebend machen, und ohne diesen Sporn würde der Kopf gar bald abgenutzt werden.

Spornholz, (Gold- und Silberdrahtplätter) die kleine hölzerne Welle, die auf dem Sporn an der Plattmaschiene steckt, und die Rolle trägt, worauf der Draht, welcher geplättet werden soll, gewickelt ist, von da er durch die Plättmaschiene geleitet wird.

Spornleder, Sporleder, Sporntråger, (Schuhmacher) an den Stiefeln dichte über dem Absatz auf der Nath, da, wo das Afterleder inwendig sitzt, das angenähete schmale Stück Leder, so gemeiniglich mit zwey weißen Dråhten, um besseren Ansehens willen, gestöppt ist. Es ist, wie gedacht, nur ein schmaler Streif von übereinandergelegten doppelten Leder, wovon oberwärts etwas weniger unangenåhet bleibet. Es hat den Namen davon, daß sich die Sporen auf diesem Leder gemeiniglich stützen. Jetzt ist es aber fast ganz aus dem Gebrauch gekommen.

Spornleder, Spornriemen, die Riemen, vermittelst welcher die Sporen um den Fuß geschnallt werden.

Spornståtig, (Reitkunst) ein Pferd, das nicht von der Stelle will, oder ståtig wird, sobald es die Sporen fühlet.

Sporntråger, s. Spornleder.

Sporrost. (Kupferhütten) So nennt man den Sporstein, nachdem er geröstet ist.

Sporstein, Kupfer, das vom Armstein oder armen Kupfern fällt, und wieder noch einmal wie das andere Kupfererz in verschlossenen Rostschuppen geröstet und in ordinairen Kupferschmelzofen geschmolzen wird. Im Schmelzen erfolgt das sogenannte Sporkupfer.

Spöttische Miene, (Maler) wird gemeiniglich in der Malerey dadurch ausgedruckt, daß das Gesicht des Gemäldes die eine Hälfte der Oberlippe aufwirft, und die Nase an eben der Seite rümpfet; da sich zu gleicher Zeit das Auge eben daselbst verschließt und seitwärts herabschielet.

Spottvogel, (Bergwerk) in Zwitterbergwerken das Erz oder Gestein, welches durch das Feuersetzen sich mit Schlacken abgelöset hat, und noch an der Firste hängt.

Sprachbote, bey den Handwerkern derjenige Altgeselle, welcher das Wort führet, auch, wenn ein fremder Geselle einwandert, bey den Meistern nach Arbeit umschauet.

Sprache. Fr. Parole. Man sagt in der Malerey von einer wohlgemalten Figur, von einem getroffenen Bildnisse, es fehle ihm nichts als die Sprache.

Sprachfenster, Sprachgütter, das gegütterte Fenster im Sprachsaal der Nonnenklöster, durch welches die Nonnen mit den Fremden zu sprechen pflegen.

Sprachgewölbe, (Baukunst) ein auf besondere Art erbauetes Gewölbe, welches durch die Reflexion viele Lufttheile, die eine schallförmige Bewegung haben, unter gewissen Umständen in einen engern Raum wieder zusammen bringet, daher es geschieht, daß, wenn einer an einem gewissen Orte des Gewölbes auch noch so stille oder schwach redet, solches ein anderer, wenn er am gehörigen Ort steht, dennoch ganz vernämlich und deutlich hören kann. Diese Gewölber werden nach einer Ellipse ausgeführt. Es ist aus der Katoptrick bekannt, daß nach einer elliptischen Linie, was aus einem Brennpunkt kömt, dergestalt zurücke prallet, daß es in dem andern Brennpunkte wieder zusammen kömt, wenn nun derjenige, welcher redet, in einem dieser Brennpunkte redet, und er kehrt sich in den andern Brennpunkte mit dem ersten parallel, so schlägt die Stimme, sie mag so schwach seyn als sie will, an verschiedenen Orten an das Gewölbe, prallet aber daselbst wieder zurücke, und indem dieses geschieht, so bewegt sie zugleich andre Lufttheilchen woran sie stößt, und wie nun der Schall jedesmal nach gerader Linie fortgeht, also muß derselbe auch vermöge der elliptischen Linie des Gewölbes, wovon er zurückprallt, in dessen Ohr kommen, der in dem andern Brennpunkte sich befindet. Alle andre aber vernehmen wenig oder gar nichts davon.

Sprachgütter, s. Sprachfenster.

Sprachrohr, ein Werkzeug, mehrentheils in der Gestalt einer Trompete, wodurch man in die Weite vornämlich reden kann. Die Gestalt dieses Rohrs ist verschieden. Alle müssen sie aber darinn übereinstimmen, daß sie lang sind, und nach dem andern Ende sich sehr erweitern, denn es bestätiget die Erfahrung, daß der Schall, welcher sich durch eine lange Röhre bewegt, bey seinem Ausgange allezeit stärker werde, als er im Eingang war, weil durch die Reflexion an der Seite der Röhre mehrere Lufttheile in eine dergleichen Bewegung gesetzt werden, als zu dem Schall erfordert wird. Hieraus hat man die Folge genommen, daß, wenn die Röhre in der Weite immer zunimmt, auch durch die Reflexion immer mehr und mehr Luft sich in Bewegung bringen lasse, massen in einem weiten Raum mehr Luft als in einem engen vorhanden, auch mehrere Lufttheile an verschiedenen Orten anschlagen, und davon reflektiret werden können. Aber was das Sprachrohr für eine Figur haben muß, wenn es die Stimme oder den Schall am meisten verstärken soll, ist noch nicht ganz ausgemacht. Einige behaupten, daß darzu eine gleichseitige Hyperbel zwischen den Asymptonen sich am besten schicke. Andre behaupten und gründen sich auf die Erfahrung, daß die Weite schlechterdings wie oben gedacht zunehmen muß, auch müsse das Rohr nicht aus Stücken zusammengesetzt werden, sondern durchaus in einer

per Weite zunehmen; diejenigen sind in ihrer Wirkung die besten, welche im horizontalen Durchschnitt zirkelrund sind, nach der Länge aber können sie nach unterschiedener Figur geändert werden, und die sollen die besten seyn, wenn der Anfang des Rohrs, wie in einer Trompete gewunden ist. Daß im übrigen die Stimme nicht so rein und natürlich klinget, als wenn man ohne das Sprachrohr redet, oder auch aus vollem Halse schreyet, sondern einen ganz fremden Klang annimt, solches schreibt man gemeiniglich der Materie zu, woraus das Rohr verfertiget wird. Denn weil viele Luft auf einmal in die Röhre stößt, so nimt auch die Stimme von dem Klange der Röhre etwas an sich.

Sprachzimmer, Fr. Parloir, (Baukunst) ein Zimmer, in den Nonnen- oder Frauenklöstern, in welchem ein vergittertes Fenster vorhanden, durch welches man mit einer Nonne sprechen kann.

Sprang, (Wasserkünste) ein Wasserstral, so von einem hoch vorstehenden Wasser inwendig herausspringt.

Sprangeisen, (Scheidekunst) ein Eisen, welches auf beyden Enden einen Ring hat, womit man die Hälse an den gläsernen Gefäßen absprenget. Man macht dieses Eisen an einem Ende rothwarm, und hält es an dem andern Ende mit der einen Hand, mit der andern Hand aber steckt man den Hals des Gefäßes durch den warmen Ring und drehet alsdenn beyde, das Gefäße und das Sprengeisen, im Kreise herum, so springt der Hals, wegen der schnellen Erhitzung, da ab, wo ihn das Eisen berühret.

Spranten. (Deichbau) So nennt man die Aeste, welche aus dem Hauptstamme einer Bracke gehn.

Spratzen, Fr. Pousser de grenailles Petiller, wird von den abgetriebenen noch heißen Silber gesagt, wenn es gleichsam Sprößlinge aus der Oberfläche in die Höhe treibet.

Spratzen, soviel als spritzen, wenn ein flüßiges Metall um sich spritzet, wenn kalte Luft oder Nässe dazu komt, indem es dadurch in die Höhe steiget und um sich arbeitet.

Sprazlinge, Spräzlinge, Spreizlinge, Sprößlinge, (Probierkunst) die Männchen oder Herfürsproßungen, welche aus dem abgetriebenen Silber, wenn die äußere Fläche erkaltet, in die Höhe treten.

Sprätzlinge, s. vorher.

Sprechen, Ansprechen, (Orgelbauer) bey den Orgel- und andern Pfeifen der Laut, Ton oder die Stimme, die sie von sich geben. Die Pfeife will in diesem Klavis nicht sprechen, heißt: sie will nicht klingen oder lauten wie sie soll.

Spreißen, (Stellmacher) kleine Klötze, welche zwischen die beyden Wagenbäume einer Kutsche, wenn sie nicht von Natur gekrümmt, sondern durch die Kunst gebogen werden müssen, gesperrt werden. (s. Wagenbäume.)

Spreißfeder, (Großuhrmacher) 1) eine stählerne Feder, welche auf der entgegengesetzten Seite des Sperrrades am Bodenrad sitzt und dieses Rad gegen die Walze der Uhr preßt. Der Uhrmacher feilt um den ganzen Wellbaum des Bodenrades, genau neben dem Rade, einen Reif aus, und in diesen steckt er die stählerne Spreißfeder, die einer Gabel gleichet. 2) ein Stuck von einer Uhrfeder, so auf den Windfang einer Uhr geniedtet wird. Sie hält den Windfang auf dem Wellbaum des Windfangsgetriebes recht, denn die Spitze dieser Spreißfeder greift in eine der Kerben, so auf dem Wellbaum befindlich sind. (s. Windfang)

Spreißhaken, (Köler) eine lange Stange mit einem Haken, sowohl die Fußscheite aus dem Meiler herauszuziehen, als auch die fertigen Kolen mit demselben auszustoßen.

Spreit, s. Spriet.

Spreitzbaum, (Landwirthschaft) ein Baum oder starkes Holz, den Stellboden damit anzuspreitzen.

Spreitze, soviel als eine Stütze.

Spreitze, Fr. l'arret, (Bergwerk) ein Stück Holz, damit das sich gezogene Gezimmer oder Gestein gestemmt wird, daß es stehet; oder beym Uebersichbrechen und anderer Gelegenheit, wo man nicht wohl Fahrten anbringen kann, am Hangenden und Liegenden angetriebene Stempel, ingleichen die Hölzer, welche bey Markscheiderzügen in der Grube zum Anhalten eingetrieben werden.

Spreitzlinge, s. Spratzlinge.

Spreitzringe. (Grobschmid) So heißen die zwey Ringe, welche zunächst an den Speichen um die Nabe eingetrieben werden.

Sprengen, (Bergwerk) wenn ein Loch in das Gestein gebohrt, mit Pulver geladen und dieses alsdenn angesteckt wird, so sprengt das Pulver das Gestein, das sonst auf keine andere Art von den Bergleuten kann gewonnen werden.

Sprengen, (Buchbinder) wenn der Schnitt eines Buches nicht mit einer Farbe angestrichen wird, sondern bunt werden soll. Das in die Presse gespannte Buch wird alsdenn auf dem Schnitt mit den verlangten Farben mit dem Sprengpinsel aufgesprengt, indem man solchen in die Farbe taucht und mit den Fingern durch die Borsten fähret, so spritzt die Farbe auf den Schnitt. Alsdenn wird die zweyte Farbe auf die nämliche Art besprengt. (s. Schnitt, Buchbinder)

Sprengen beym Holzsägen, wenn ein Baum von Natur krumm ist, und alsdenn auch nach einer krummen Linie geschnitten wird, daß also die gesägten Hölzer im Schnitte nach der Länge gekrümmt sind. Der Schnur-Schlag, wodurch der Schnitt vorgezeichnet wird, muß also gleichfalls eine krumme Linie seyn, und der Brettschneider trägt ihn folgendergestalt auf. Er spannet die Schnur schlaf aus, und läßt sie, wenn er sie aufgehoben hat, nicht gerade hinab fallen, sondern sprenget oder wirft sie nach derjenigen Seite auf das Holz, wo die Krümmung ausgeschnitten werden soll. Trift er das erstemal nicht die erforderliche krumme Linie, so muß er die Schnur so oft sprengen, bis er sie getroffen hat. Man gebraucht dieses Holz zum Schiffsbau.

Sprenger, (Jäger) ein Hirsch oder eine Sau, die aus ihrem Lager gejagt und flüchtig gemacht werden. Desgleichen wenn unter ein Rudel Sauen oder Wildpret gehetzt und geschossen wird, daß sie von einander fahren. Ferner wenn ein Volk Hühner durch das Schießen von einander gejagt wird.

Sprenger, ein zu der peinlichen Frage oder Tortur gehöriges Werkzeug, welches aus einer eisernen Stange mit vier Schellen besteht, wovon die beyden mittlern an die Beine über dem Knöchel gelegt, mit den Schellen mit den Stangen aber, an jedem Ende, die Füße gefesselt werden.

Sprenggabel, (Schloßer) ein Werkzeug, so zur Verfertigung der Sprengwerke dienet, und worauf die verschiedene Theile desselben gewunden und gekrümmt werden, je nachdem es die Gestalt erfordert. Dieses Werkzeug bestehet aus zwey Stücken. Der eine Theil sieht wie eine starke Gabel aus. Beym Gebrauch wird ihr Zapfen in das Loch des Schmideamboßes gesteckt, die Gabel des andern Theils, die nach einem schiefen Winkel gebogen, machet mit ihrem Stiel einen rechten Winkel. Alle Schnörkel eines Sprengwerks, die nicht an der Kante des Amboßes gebogen und gebildet werden können, werden hierinn gebildet. (s. Sprengwerke)

Sprengkanne, Sprengkrug, heißt öfters eine Gießkanne. (s. diese)

Sprengkrug, s. Sprengkanne.

Sprengkugel, Trenchekugel, (Artillerie) ein cylinderförmiges Gefäß, welches inwendig hohl, am Boden gerundet, und oben mit einem Deckel versehen ist. Es wird mit einem Schlage geladen, und mit Handgranaten versetzet. Den Zwischenraum füllet man mit Kolenstaub, verdorbenem Pulver, Kugeln, Nägeln u. dgl. aus, machet den Deckel vest zu, umwindet das ganze Gefäß mit starker Leinwand, bohrt ein Loch in den Boden, bis zum Aufstoße und setzet eine Brandröhre hinein. Man bedienet sich dergleichen Kugeln bey Belagerungen, die Arbeiten in den Trencheen dadurch zu hindern und schwer zu machen.

Sprengmast, (Landwirthschaft) die Baummast, wenn nur hie und da einige Eich- und Buchbäume Früchte haben, so daß die Mast auf der Erde gleichsam nur gesprengt liegt. Zum Unterschied von der Vollen- und Halbenmast.

Sprengpinsel, (Buchbinder) ein Pinsel von langen steifen Borsten und ziemlich dick, womit der Schnitt eines Buches eingesprengt wird. (s. Sprengen)

Sprengtonne, s. Sturmfaß.

Sprengtrichter, (Gärtner) ein Trichter, dessen weite Seite mit einem subtil durchlöcherten Boden versehen ist, aus welchem man das Wasser zur Begießung zarter Gewächse nach Belieben in Gestalt eines Staubregens fließen lassen kann, nachdem man das untere Loch mit dem Daumen entweder öffnet oder verstopft.

Sprengwaage, (Stellmacher) an einem Wagen die Waage, oder das Holz, welches an einer Kutsche abgedrehet, in der Mitte ein Loch hat, das mit einer eisernen Büchse ausgebüchst und in welches der Haken der Deichsel gesteckt wird. An den Enden werden die beyden Ortscheiden (s. diese) angehangen.

Sprengwedel, (Bürstenmacher) ein Wedel von Borsten an einem Stiele, damit Wasser zu sprengen. In den katholischen Kirchen hat man Sprengwedel von zärten schmalen gekräuselten Spänen, womit das Weihwasser gesprengt wird.

Sprengwerk, (Schloßer) ein Gatter oder Gitter vor einem Behältniß oder vor einem Fenster, einer Treppe ꝛc. erhält diesen Namen, wenn die Felder des Gütters mit Verzierungen ausgefüllt sind. Die Stangen dieses Gatters oder die ganze Umfassung erhält in einem Gesenk Gesimse. Die einfachste Art der Sprengwerke ist diejenige, die aus mehreren dünnen und flachen Stangen dergestalt zusammengesetzt ist, daß diese zusammengenommen verschiedene Figuren bilden. Der Schlößer macht sich auf einem Brett eine Zeichnung zu einem Felde des Gütters, und auf die Züge der Zeichnung legt er die flachen Stangen, um zu prüfen, ob er ihnen die gehörige Wendung unter dem Hammer gegeben hat. Die Bewegung selbst erhalten sie entweder auf der Ecke des Amboßes, oder wenn es ein Schnörkel ist, mit der Sprenggabel (s. diese) zuletzt werden alle Stangen durch ein Band vereiniget. Dieser bestehet aus zwey Theilen, aus einer Klammer und einem geraden Bleche. Den Füßen der Klammer giebt man Niedte, und an den Enden des geraden Blechs werden Löcher durchgeschlagen, um hiedurch beyde Theile zu vereinigen, und ein völliges Viereck zu bilden. Vorhero aber werden erst beyde Theile, in einem Gesenke mit Stäben der Baukunst verziert. Die künstlichen Sprengwerke sind diejenigen, deren Felder mit einem zusammenhangenden Laubwerk von geschmidetem Eisen ausgefüllt werden. Es würde dem Schlosser zu schwer fallen, das ganze Laubwerk aus einem Stücke zu schmiden, daher setzt er es auch aus mehreren Theilen zusammen. Jeder Theil wird von ihm wie ein Beschlag des Kuffers besonders geschmidet, er läßt für die Lappen zu den Blättern stärkere Stücke an dem Umfang stehen, und zieht diese Theile mit der Finne des Hammers im Groben aus. Er muß aber bey der ganzen Bearbeitung eines solchen Sprengwerks jederzeit eine Zeichnung vor Augen haben, die er entweder sich selbst entwirft, oder von dem Baumeister erhält. Den Umfang aller Lappen hauet er, so wie auch die Löcher in den Theilen mit den halben Monden aus, die er mit einem Hammer treibt. Das Eisen liegt bey dieser Arbeit auf dem Sperrhorn. Auf den breiten Flächen des Eisens hauet er hin und wieder mit einem Meißel gravierte Figuren aus, und bey allen diesen Arbeiten muß die Zeichnung zum Wegweiser dienen. Sind alle Theile gehörig ausgebildet, so werden sie unter einander durch das Schweißen vereiniget und die kleinern Theile werden an die großen genietet. Um aber die Zusammenfügungen zu verbergen, so wird ein Blech auf die Hauptarme angeniedtet, welches alle Fugen bedeckt, die durch das Zusammenschweißen ent-

stehen. Das Blech wird mit dem Bunzelmeißel (s. diesen getrieben, und mit dem halbrunden Meißel ausgeschweift. Man kann aber auch statt dieses Blechs den Umfang jeden Arms mit einem Setzmeißel zu einem dünnen Blech ausstrecken und wie ein Blech treiben. Alle Theile dieses Sprengewerks werden entweder mit dem Hammer am Amboße oder auf der Sprenggabel gebildet. Das Laubewerk in den Feldern muß auf folgende Art bevestiget werden. Es werden an Flachstangen und Ständern des Ganzen, an den Stellen, wo Laubwerk hinkommen soll, flache Löcher gemacht, wo die Ranken des Laubwerks die Stangen berühren, man vernietet solche aller Orten, und so werden alle Felder des Sprengwerks ausgefüllt und verfertiget.

Sprengwerk der Brücken, (Zimmermann) eine hölzerne Brücke erhält anstatt gemauerter Pfeiler eine unterwärts angebrachte Unterstützung, wodurch die biegsamen Balken vermittelst eines Spannriegels und zwoer Streben gestützt werden. Der Spannriegel muß sich nicht selbst beugen, deswegen muß er nicht zu lang seyn, die Streben auch nicht, folglich müssen sie ihrer Stärke gemäß verhältnißmäßig seyn. Weil auf der Verbindung dieser Hölzer zum Theil die Vestigkeit beruhet, so müssen die Theile unter einander eine der stärksten Verkämmung erhalten. Einige lassen die Streben unmittelbar in den Balken laufen und vergessen den Spannriegel, wodurch sie den Balken schwächen. Besser ist es, man bevestige oder lege auf die Spannriegel Träger und lasse die Brückenruthen auf Trägern ruhen. Weil bey einer sehr weiten Spannung die Streben und Spannriegel sehr lang seyn müssen, so setzt man lieber ein weitgedehntes Sprengwerk aus mehreren Streben zusammen, und denn bekomt es die Gestalt eines hölzernen Gewölbes, wie es denn im Grunde auch nichts anders ist. Soviel ist gewiß, eine jede schräg gegen ein biegsames Stück Holz sich straubende Strebe erhält es in der Steifigkeit aber auch eine geringe Ausweichung einer gar zu schräg gerichteten Strebe zieht den Sturzfall nach sich. Ein jeder Bogen sprenget, aber nicht mit gleich großem Widerstand. Es ist also nicht gleichgültig, unter was für einem Winkel die Streben eingesetzt werden, wenn man dem Umsturz eines solchen Sprengwerks vorbeugen will. Ein Sprengwerk hat den großen Vorzug, daß man der Brücke eine weite Oeffnung in Ansehung der Pfeiler erlauben kann. Es erfordert weniger Holz als ein Hängewerk, und da es von dem Schatten der Brücke gegen die Wirkungen des Sonnenstrahls bedeckt wird, so bedarf die Brücke selbst keiner Wände, Verkleidung und Dach. Nächst den Jochbrücken, sind die gesprengten die vortheilhaftesten. Sie haben aber auch ihre Mängel. Denn ein Sprengwerk erfordert eine starke und standhafte Wiederlage, daher es sich besser zu gemauerten steinernen Pfeilern als zu Pfahlwerken, die leicht wandelbar werden, schicket. Sieht man sich genöthigt, ein hölzernes Ständerwerk auszubessern und neue Pfähle einzuschlagen, so muß oft darüber das Sprengwerk auseinander genommen werden, wozu Zeit und Kosten erfordert werden, es wieder herzustellen. Auf manchen Strömen thürmen sich die Eisschollen über einander und kommen wie Hügel angeschwommen, ergreift nun ein solcher Eisstoß die Streben, so ist es um die Brücke geschehen. Brücken von dieser Art mit Sprengwerken müssen daher auf so hohen Ufern angelegt werden, daß weder das hohe Winterwasser noch die Eisfahrt die Streben erreichen kann. Um dieses letztern Umstands willen, ziehen viele die Hängewerke den Sprengwerken vor. Ein Hangwerk bedarf keiner Wiederlagen, denn es steht auf dem Balken, den es halten soll. Man hat Brücken, wo ein Hänge- und Sprengwerk dergestalt mit einander verbunden sind, daß man wohl schwerlich eine größere Vestigkeit hervorbringen kann.

Sprengwerk, s. Hängewerk.

Sprengwisch, (Bäcker) ein großer Wisch von Stroh an einen kurzen Stiel gebunden, das Brod damit mit Wasser zu besprengen.

Sprenkel, Strebe, (Baukunst) ein zwischen zwey zusammendrückenden Wänden gegen das Einschieben eingeklemmtes Stück Holz.

Sprenkel, (Vogelsteller) ein zusammengebogenes und mit einer Schnur und einem Schnellhölzchen versehenes Reiß, Vögel damit zu fangen. Die Sprenkel sind gemeiniglich größer als die Dohnen, (s. diese) welche letztere überdieß mit einer Schlinge versehen sind, und den gefangenen Vogel sogleich würgen, dagegen der Sprenkel den Vogel gemeiniglich nur an dem Fuße fängt. Beyde nennt man auch Schneissen.

Spreu, Spreuer, (Landwirthschaft) die ausgedroschenen Hülsen vom Getraide, welche durch das Worfeln auf der Scheunendiele von den Körnern abgesondert werden und zur Fütterung des Viehes dienen.

Spreuboden, (Landwirthschaft) ein eigner Boden, auf welchem die Spreu verwahrt wird.

Spreuer, s. Spreu.

Sprey, eine Art gewisser großer ostindischer Bettdecken, mit großen bunten Blumen, welche auf der Küste von Koromandel am schönsten gemacht werden. Sie kommen schon ganz fertig nach Europa, und sind aus einem einzigen Stück Kattun von verschiedener Größe verfertiget, und mit sehr schönen Einfassungen von Blumen und Laubwerk geziert. Man bedienet sich derselben, besonders in Holland, sehr stark zu den Paradebetten, anstatt der gestickten oder ausgenäheten Decken. Ihr Preis ist, nachdem sie groß und fein sind, verschieden und selbst in Indien kostet das Stück 25 bis 50 Gulden und auch mehr.

Spriegel, eine dünne krummgebogene Schiene, etwas darüber zu decken. So sind die Spriegel über die Wiegen, über den Fuhrmannswagen, Postkutschen, Kähnen u. s. w. Auch die Bogenhölzer an einer Kutsche, worauf oben der Himmel ruht. Auch werden oft die geraden und ungebogenen Schienen mit diesem Namen belegt, mit welchen die Wände und Decken eines Zimmers beschlagen werden, wenn selbige mit Gips überzogen werden sollen. Ingleichen die dicken und kurzen Stücken Holz,

Digitized by Google

Holz, womit im Bergbau die Ritzen zwischen den Pfählen verstopft werden.

Spriegelzaun, eine Art Zäune, die zwar wohlfeil, aber nicht so dauerhaft, als die geflochtenen Zäune sind. An eingeschlagenen Pfählen werden drey Querstangen, eine nahe an der Erde, die andre in der Mitten, und die dritte eine halbe Elle niedriger, als der Zaun hoch werden soll, gebunden, und alsdenn die daumdicken Zaunstecken ganz, die stärkeren aber gespalten senkrecht durchgesteckt, daß sie mit ihrer Krümmung kreutzweise die Mittelstange umfassen.

Spriessel, soviel als die Sprossen in den Leitern.

Spriet, Spreit, eine Stange, die an einem Ende mit einer Gabel versehen, oder in Gestalt einer Gabel oder gespaltenen Oeffnung gewachsen ist. Z. B. das Spriet an einem Leiterwagen, ein starkes an einem Ende in Gestalt einer Gabel gespaltenes Holz an dem Hinterwagen, welches denselben mit dem Vorderwagen verbindet. (s. auch Scheere)

Spriet, Balestan, (Schiffsbau) eine Seegelstange, welche mit ihrem Unterrade am Fuße des Mastes in einer Schmacke oder einem andern holländischen Schiffe stehet, das Seegel in die Quere bis zu dem Ende oben an denselben, das ist, bis zu dem Punkt ausspannet, wo es am Mast vest ist. Zuweilen steht dieses Spriet auch höher.

Sprietauen, kleine Tauen, welche sich an den Wänden endigen, und die Stengen zu halten dienen.

Springbecken, das Becken, die Schaale an einem Springbrunnen, in dessen Mitte der Wasserstrahl in die Höhe geht.

Springbrunnen, (Wasserbau) eine Wasserkunst, wo das Wasser durch Röhren in die Höhe springt. Es wird aber das Wasser auf unterschiedene Art zum Springen gebracht: durch den Fall, durch die zusammengedrückte Luft, oder durch die ausgejagte Luft, und endlich durch den Hebel. Was den Fall des Wassers anbelanget, welcher am allerbeständigsten ist, so ist aus hydrostatischen Gründen bekannt, daß das Wasser beynahe so hoch steigt, als es fällt. Wenn demnach auf eine gewisse Höhe das Wasser entweder durch seinen natürlichen Lauf, oder durch die Kunst gebracht wird, and in einem Halter, so man insgemein den Wasserschatz nennt, gesammlet wird, und man leitet dasselbe aus dem Wasserhalter durch Röhren in die Tiefe, giebt aber der am Ende befindlichen messingenen Röhre, nach Verhältniß des vorhandenen Wassers, eine etwas kleine und enge Oeffnung, so wird das zufließende Wasser sich dadurch in eine ziemliche Höhe, vermöge des Falls und seiner eigenen Schwere, pressen lassen. Es nimt aber dieses ausspringende Wasser die Figur und Leitung der Röhre an, und so wie die Oeffnung in selbiger beschaffen ist. Will man demnach, daß das Wasser gerade als ein Stab in die Höhe springen soll, so wird das Rohr auf den Horizont perpendikulär gestellt; ist der Trieb stark, so machet man die Oeffnung in dem Rohr etwas weit, und sodann kann man eine hohle kupferne Kugel, oder an deren statt einen andern regulären Körper in dergleichen springenden Strahl legen, so wird dieser solche in die Höhe werfen. Weil sie nun nach einer Perpendikularlinie gegen die Horizontallinie zurück fällt, so komt sie wieder in das Wasser, und wird von diesem auf das neue in die Höhe geworfen. Diesemnach spielt das Wasser mit der Kugel als mit einem Balle. Wird man außer dieser mittleren Perpendikularröhre annoch andere Röhren zur Seite anbringen können, welche mit dem Horizont in schiefen Winkeln zusammen gesetzt sind, so werden diese verschiedene Strahlen, wenn die Springröhren in guter Ordnung sich befinden, sehr angenehm unter einander spielen. Man pfleget auch wohl auf die Röhre einen und den andern Aufsatz zu schrauben, wodurch sich das ausspringende Wasser in allerley Figuren zeiget. Das ausspringende Wasser wird in einem Bassin oder in die Erde eingegrabenen Raum gesammlet, der mit einer netten und zierlichen Einfassung von Marmor oder andern Steinen auf das reinlichste versehen wird; oder man fasset dasselbe in einer Schaale oder Muschel und andern zierlichen Gefäßen auf, von da heraus der Ueberfluß, auch oft durch versteckte Röhren, in der Erde wiederum abgeführet wird, und bisweilen noch an einem andern Orte von neuen ein springend Wasser abgeben muß. Bey geschickter Anlegung dergleichen Springbrunnen hat man vornehmlich auf folgende Stücke zu sehen: vor allen Dingen muß man bedacht seyn, wo das Wasser zu dem Springbrunnen herzunehmen sey, und wie hoch dasselbe nach den vorhandenen Umständen zu bringen ist, daß daselbst die Wasserhalter angeleget werden können.

Springen. 1) Wenn ein Hase über das Zeug oder einen Graben fährt. 2) Wenn ein Luchs ein Thier beschleichet, und ihm unversehens auf den Hals fähret.

Springer, Fr. Cavalier, ein Stein im Schachspiel, der zunächst neben dem Rochen steht. Von jeder Farbe sind derselben zween. Er springt ins dritte Feld, und wechselt die Farbe, so, daß er von einem weißen auf ein schwarzes und wechselsweise zu stehen komt.

Springer, Fr. Sauteur, (Reitkunst) ein Pferd, das zwischen zwey Pfeilern nach Erfordern ordentliche Sprünge macht, welche in Baleraden, Kroupaden und Kapriolen unterschieden werden. Bey der ersten Gattung, wenn das Pferd alle vier Füße in der Luft hat, weißt es nur die Eisen von den Hinterfüßen; bey der zweyten zieht es die Hinterfüße unter sich, und bey der dritten schlägt es mit Gewalt hinten aus. Andere Erhebungen des Pferdes werden nicht unter die Sprünge gerechnet.

Springfäden, (Glashütte) Glasfäden, welche im kalten Wasser nach dem Blasen abgehärtet werden, und wie die Springgläser in Staub zerspringen, sobald man davon etwas abbricht.

Springfedern, Stahlfedern, (Stuhlmacher) ein von gehärtetem Eisendraht nach einer Spirallinie gewundener Draht, dessen Windung etwa 6 Zoll hoch, und in der größten Breite 4 Zoll breit ist. Die Figur dieser Windung bildet zwey abgeschnittene Kegel, die mit ihren Spitzen zusammenstoßen, so daß also an diesen Windungen die

Breite oben und unten ist, in der Mitte aber von beyden Enden schmäler zuläuft. Man bedienet sich, diese Springfedern zu machen, einer kleinen Maschiene, die ein Haspel genannt werden kann. Es läuft nämlich auf einer Spille, die mit einer Kurbel umgedrehet werden kann, in einem Gestelle ein massives Stück Holz, welches die wahre Gestalt hat, welche die Springfeder erhalten soll. Nämlich es ist so ausgeschnitten, daß es die Gestalt von zwey mit ihren Spitzen zugekehrte abgeschnittene Kegel bildet. Auf diesem Holze werden also die Springfedern gewunden, indem man den wohl gehärteten Draht darauf vorläufig aufwindet, wodurch sie die Gestalt der gedoppelten Spirallinie erhalten.

Springglas, (Glashütte) gläserne Tropfen mit einem fadenähnlichen Schwanze, welche in Staub zerspringen, sobald man von dem letztern nur ein Stückchen abbricht, daher sie im gemeinen Leben auch **Vexiergläser,** sonst aber auch **Glastropfen** genannt werden. Sie entstehen, wenn man einen Tropfen geschmolzenes Glas ins kalte Wasser fallen, und ihn darinn erhärten läßt.

Springkasten, sind unter der Erde vergrabene Kasten, die mit Sprengwerke versehen sind, und wodurch man etwas sprengen kann.

Springkolben, Glaströpfchen, aus grünem Glase verfertigte kleine Gläser, welche, da sie nicht abgekühlt sind, an der Luft leicht zerspringen.

Springlade, (Orgelbauer) eine Art Windladen in den Orgeln, mit einem Springventil versehen, so von dem Register geöffnet und zum Aufspringen bewogen wird.

Springstange, Balanzierstange, eine sehr gleich gearbeitete Stange, die an den Enden gemeiniglich mit Bley vergossen, und an beyden Enden vollkommen von gleicher Schwere ist, womit die Seiltänzer das Gleichgewicht halten, indem sie solche vor sich ausgestreckt auf beyden Händen liegen haben.

Springstock, Fr. Brin d' estoc, ein langer, starker, an beyden Enden mit Eisen beschlagener Stock, dessen man sich bedienet, über Gräben und Bäche damit zu setzen. Auch bedienen sich solcher die Schnurren oder Häscher auf den Hohenschulen, wenn sie den lermmachenden Studenten nachsetzen, und wo sie solche nicht einholen können, ihnen damit zwischen die Füße werfen, als worauf sie gut abgerichtet sind, daß sie niederfallen müssen.

Springventil, s. Springlade.

Spritze, ein kleines Werkzeug, welches besonders die Wundärzte brauchen. Es besteht aus einer Röhre und einem Stöpsel oder Kolben, der genau in die Röhre passet, am Ende mit Werg oder sonst was bewunden, und womit das Wasser eingezogen und ausgespritzt wird. (s. auch Feuerspritze und Handspritze)

Spritzenbohrer, (Roth- und Stückgießer) derjenige Bohrer, womit die über den Kern gegossene messingene Spritzenröhre ausgebohret wird. Es besteht derselbe aus einem langen Stiel von Eisen oder von Kupfer, woran an einem Ende ein Stück Messing sitzt, das zwar ziemlich einer halben Kugel gleicht, aber doch etwas länglichter ist. In diesem Messing sind 3 oder 4 eiserne Schneiden bevestiget, die nur etwa 2 Striche vor dem Messing, wie der Rücken eines starken Messers, hervorragen, und in der Spitze des Messings zusammenstoßen. Die Schneiden sind nicht geschärfet, sondern platt, etwa ¼ Zoll dick, und ihre scharfe Kanten schneiden. Durch dieses Werkzeug wird bey dem Bohren der hohle Cylinder nach und nach erweitert.

Spritzenhaus, ein öffentliches Gebäude in den Städten, worinn die Feuerspritzen und andere Feuergeräthe aufbehalten werden.

Spritzleder, (Sattler) ein Leder an den Seiten der Kutschen und Reisewagen, damit das Gepäcke nicht mit Koth bespritzet werde.

Spröde, Spröte, Fr. aigre, unbiegsam, bröcklicht, zerbrechlich, was sich nicht breit drücken oder schlagen läßt, sondern sich wie Mehl und Staub zermalmet.

Spröde, widerwärtig, Fr. aigre, (Maler) wird in der Malerey von einer Farbe gesagt, die für den Anblick unangenehm ist. Man muß sich derselben in Gemälden nicht bedienen. Sie entstehen durch übel gebrochene, und Vermischung feindlicher Farben, dergleichen Blau und Karmin ist.

Spröderz, Fr. Galene, Strice, strahliger Bleyglanz.

Sprödigkeit, Fr. aigreur, eine Eigenschaft trockner Körper, nach welcher sie sich leicht zermalmen, und eher zu Mehl machen, als sich ausdehnen lassen.

Sprödigkeit des Gußeisens, (Eisenhammer) diese entsteht von der Menge fremdartiger Materien, welche sich zwischen den guten Eisentheilen befinden, und die Verbindung oder Aneinanderhängung derselben verhindern. Diese fremden Materien sondern sich bey Bearbeitung des Gußeisens zu gutem Eisen in ziemlich erdigten Schlacken ab, und dringen unter dem großen Hammer aus den Zwischenräumchen gleichsam sichtbar hervor.

Sprossen, Staffeln, die Stäbe in den Raufen und Leitern, welche man zwischen zwey Leiterbäumen in gleich weit von einander abgetheilte und gerade durchgebohrte Löcher eintreibt, auch damit sie die gedachten Bäume desto beständiger zusammen halten mögen, an den Enden, und wenn es die Länge der Bäume erfordert, einige in der Mitte, besonders mit hölzernen Nägeln an die Bäume vest machet. Ihre Größe sowohl, als auch ihre Zwischenweite, richtet sich nach der Absicht, wozu sie gebraucht werden sollen: denn länger und auch enger werden sie zusammengesetzt in den Raufen, woraus das Vieh Heu und rauhes Futter zu fressen pfleget; kürzer aber auch weiter stehen sie hergegen von einander bey den Leitern und Stiegen, worauf man in die Höhe zu steigen pflegt; da man sie denn auch eher Staffeln als Sprossen nennt.

Sprossen, (Jäger) sind die Enden oder Zinken an dem Hirschgeweihe.

Sprossen, (Tischler) in den Fenstern und Glasthüren diejenigen hölzernen Stäbe mit einigen Gliederzierrathen versehen, worein das Glas statt des Bleyes eingesetzt wird. (s. auch Sprossenfenster)

Sprossenfenster, verkittete Fenster. (Glaser) Diese Fenster werden nicht verbleyet, sondern erhalten statt des Fensterbleyes zierlich ausgearbeitete Sprossen von Eichenholz, welche mit einem Stapp und zwey Platten von beyden Seiten verzieret sind, und da, wo sie zusammengesetzt sind, oder wo sie sich durchkreuzen, ist zur Zierrath eine Quader (s. diese) angebracht. Die Sprossen erhalten keine Ruthen oder Fugen, sondern nach der Gasse zu eine offene Falze, (s. diese) worein die Glasscheiben eingekittet werden. Die Scheiben dieser Fenster sind gemeiniglich groß, und man macht dergleichen fast in allen ansehnlichen Gebäuden, gemeiniglich wird dazu Kreideglas, und nicht selten Spiegelglas genommen. Die Maaße und das Zuschneiden der Glasscheiben geschieht völlig wie bey dem Verglasen der Fenster mit ordinairem Fensterbley. Der Glaser setzt hierauf jede Scheibe in ihre Falze der Sprossen ein, und bevestiget sie auf der äußeren Seite mit mehr oder wenigern eisernen kleinen Stiftchen. Nach dieser vorläufigen Bevestigung schmieret er nach dem ganzen Umfang der Scheibe den Kitt in die Falze, streicht mit einem Messer denselben nach dem Holz zu schräge, und beschneidet ihn, d. i. er macht ihn mit dem Messer glatt, die beschmutzten Scheiben werden nachher mit Kreide rein abgerieben.

Sprott, Fr. Sprot, eine Gattung kleiner Heeringe oder Sardellen, so geräuchert aus England zu uns gebracht werden. Sie sind fett, und wenn sie frisch sind, schmackhaft, sowohl roh, als auch, welches besser ist, auf dem Rost gebraten. Wenn sie alt werden, riechen sie häßlich, und schmecken übel.

Sprotterz, (Bergwerk) der Name des strahligen Bleyglanzes, welcher an andern Orten **Blümchensglanz** genennet wird.

Sprücke, Sprückchen, Breitchen, (Landwirthschaft) unförmliche Grasflecke, welche ein jeder Nachbar von einem Gemeindestücke zu seinem Antheil bekömt, die mit den Hauptstücken nicht zusammenhängen, aber doch mehrentheils durch einen Graben abgesondert werden.

Sprügel, s. Spriegel.

Sprung, eine Borste oder Bruch am Holze, so queer hinein geht.

Sprung, Fr. le saut en arrière, (Bergwerk) ist dem Lehnträger oder Schichtmeister beym Erbbereiten von dem Punkt, wo das Maaß ausgeht, rückwärts zu thun erlaubet, und wird ihm soviel am Maaße zugegeben.

Sprung, Fr. le saut du filon, das Absetzen eines Flötzes oder Ganges von seiner Richtung.

Sprung, s. Sprungfischerey.

Sprünge, so nennen die Jäger die Hasenfüße.

Sprungfischerey. (Fischer) diejenige Art der Fischerey, da man den Forellen und Aeschen gewisse Insekten, z. B. Regenwürmer, an die Angel bindet, welche sie mit einem Sprunge zu erschnappen suchen, daher die Angel selbst auch der Sprung genannt wird.

Sprungfluthen, (Schiffahrt) diejenige Fluthen, welche um die Zeit des Voll- und Neumondes um ein paar Fuß höher steigen, hingegen die Ebbe so viel tiefer fällt, als bey gewöhnlichen Fluthen.

Sprungkissen, s. Springkissen.

Sprung, mit einem Sprung weben, eine Art zu weben, wodurch der Kamlot Glätte erhalten soll. Die beyden Fäden in jedem Rohr des Blatts, die zu jedem Fach gehören, hangen leicht zusammen, wenn beyde zusammengehörige Schäfte zugleich in die Höhe getreten werden. Läßt man aber einen Schaft zuerst, und den andern zubehörigen kurz darauf in die Höhe springen, so breiten sich die beyden Kettenfäden jedes Rohrs im Blatte aus, und bedecken den schlechten Einschlag desto besser. Daher muß die Kette auch auf dem Stuhl nicht stark angespannt seyn, und jeder Einschußfaden wird nur durch einen einzigen Schlag mit der Lade eingeschlagen.

Sprungriemen, (Riemer) ein breiter Riemen, welchen man an dem Bauchgurt eines Pferdes bevestiget, zwischen den Vorderschenkeln durchzieht, und an dem Zaum vest machet, damit das Pferd den Kopf nicht in die Höhe werfen, und damit schnellen könne.

Sprung von oben. (Tuchmacher) So nennt er das Theil der Kette, welches bey andern Webern Oberfach heißet. (s. auch Obersprung).

Sprung von unten, soviel als **Unterfach,** ein Ausdruck des Tuchmachers, wenn er den untern Theil der Kette, oder das Unterfach anzeigen will.

Sprüssel, s. Sprießel.

Spuckkasten, Spuckbecken, Spucknapf, Speybecken, ein Becken von allerley Materie und Gestalt, um darein auszuspucken.

Spühlen, rühren, (Wasserbau) mittelst gestauchten auf einmal hinausstürzenden Wassers ein Tief oder einen Ausfluß von Schlicke und Modder reinigen.

Spühlgefäß, (Papiermacher) ein kleiner Schwengkessel, worinn immer reines Wasser gehalten wird, und womit der Gouverneur alle Morgen in der Papiermühle die Stampflöcher, Stampfen, Seihkasten und alles Geräthe vielmal reiniget und abspühlet.

Spühlkahn, ein Fischerkahn, aus einem Stücke Holz gehauen.

Spuhr, (Jäger) ist die Fährte des Wildes, d. i. die Fußstapfen desselben, welchen man nachgeht, um es aufzutreiben.

Spuhrgang, (Jäger) ein Gang, den man bey einem frisch gefallenen Schnee thut, um zu sehen, was für Sauen oder Wölfe in einem Wege oder Flügel wech'ein. Geschieht solches zu Pferde, so heißt es ein **Spuhrritt.**

Spuhrhund, s. Jagdhund.

Spuhr in Erde, (Deichbau) die Eingrabung, worein der unterste Soden zu einer Setzung oder Besohdung eingefüget wird.

Spuhrritt, Sprunggang, wenn Jemand bestellet wird, im Schnee einen gewissen Weg oder Flügel zu reiten, daß er nachsehe, ob er Wölfe und dergleichen spüre.

Spuinanti, ägyptischer Flachs, der beste und theuerste Flachs, welcher zu Cairo verkauft wird, woselbst man einen großen Handel damit treibt.

Spulback, (Tuchmacher) ein hölzerner Kasten, worinn der spanische Weber seine Spulen mit Einschuß aufhebet. Der Kasten steht daher neben dem Weber auf der Bank, worauf der Weber sitzt. Diese Bank ist nach dem Innern des Stuhls zu etwas geneigt, weil der Weber beynahe mit den Füßen auf den Fußschemeln schwebt, um mit Nachdruck weben zu können. Daher hat der Spulback unten ein vorspringendes Brett, welches ihn auf der geneigten Bank vest hält.

Spule, (Drechsler, Spinnerin) am Spinnrade, oder auch beym Garn- und Seidewinden, die Rolle, welche das gesponnene oder zu wickelnde Garn aufnimt. Jene besteht aus einer dünnen Röhre mit hohen Borten an beyden Enden, und zwey Flügeln an den Seiten, die mit kleinen drähternen Häkchen versehen sind, und die Scheere heißen. Die Röhre läuft an einem eisernen Stift um, nimt den von dem Rocken herunter gezogenen und zusammengedreheten Faden durch das daran befindliche kleine Röhrchen auf, und die Häkchen der Flügel leiten denselben auf die Röhre der Spule, daß er egal aufgewickelt werde.

Spule. (Weber) Dieser giebt es verschiedene Arten, ganz kleine, die zum Einschlagfaden der Seide bestimmt, und kleine hölzerne Röhren sind, die auf einem Draht in dem Kasten der Schütze stecken. Sie heißen bey andern Webern auch wohl Röllchen, und sind nicht allemal von Holz, sondern auch von starkem Schilfrohr. Die andere Art, die eigentlichen Spulen, sind bald größere, bald kleinere Röhren von gedrechseltem Holze, die an den Enden runde Scheiben haben, und wenn sie ganz von Holz sind, zu Leinen, Baumwolle und Wolle gebraucht werden; sind sie aber von Blech, so gehören sie zur Seidenmanufaktur, denn darauf wird die Seide gewickelt, doch braucht man auch zu derselben hölzerne Spulen. (s. auch Bobine)

Spulen, das, (Weber) alles Garn von den Stücken oder Strenen vermittelst des Spulrades auf eine Spule wickeln. Zu diesem Endzwecke wird die Strene auf eine Krone (s. diese) geschoben, und eine Spule oder Bobine auf die eiserne Spille des Spulrades gesteckt, und indem man das Spulrad in Bewegung setzt, der Faden gleichmäßig auf die Spule gespulet. Die Seide wird auf mancherley Art gespulet, erstlich roh, so wie sie von dem Haspel komt, und in lange Strenen gehaspelt ist, muß sie zum Mouliniren (Zwirnen) gespult und doppelirt werden. Das Spulen der rohen Seide geschieht auf verschiedene Art, entweder mit Windebrettern, oder auf einer Art doppelter Kronen oder Trillage, wovon ein jeder senkrecht auf einem Gestelle bevestiget ist, und beyde nach der Länge der Strene weit oder kurz von einander gestellt werden können. Um die Kronen wird denn die Seidenstrene geschoben, und eine Spule auf die Spille eines kleinen Rades gesteckt, das mit der Spule durch eine Saite vereiniget ist. Drehet man die Kurbel dieses Rades um, so wickelt sich natürlicherweise der an die Spule angelegte Faden auf die Spule. Mit den Windebrettern ist es fast eben so, außer daß der Faden durch einen Weiser (s. Windebretter) nach der Spule geleitet wird.

Spulen, (Salzwerk) zu Halle im Thale die Gräben unter der Erde, welche mit eichenen Pfosten und Pfählen ausgesetzt sind, worinn sich alles das sammlet, was von den Stegen gekehret wird; ingleichen was von Schnee-Regen- und anderm Wasser ins Thal fällt, und daraus in den Saalstrom geleitet wird, damit es dem Salzbrunnen keinen Schaden zufüge.

Spulenlade, ein horizontal liegender Cantre, (s. diesen) worinn die Spulen zum Kettenscheeren der Seidenzeuge auf einem horizontalen Gestelle liegen.

Spulenzieher, derjenige, der in Halle bey den Salzbrunnen das Unreine in den Spulen (s. diese, Salzwerk) mit einem Eimer an einem Schwengel herausholet, und durch eine Rinne in die Saale bringt.

Spülfaß, Spielfaß, ein hölzernes, rundes, flaches Faß, darinn bey Reinigung des Küchengeschirres die gescheuerten Schüsseln und Teller auf das reinste abgespület werden.

Spüligt, Spieligt, dieses ist zweyerley, das Küchenspüligt und Branntweinspüligt. Das erste ist das unreine Wasser von dem abgespülten Geschirre, das andre aber besteht in dem, was in der Branntweinsblase, nachdem der Brannewein völlig herüber gelaufen, übrig geblieben, und aus selbiger heraus in das Branntweinspüligtfaß geschöpfet wird. Beyde Arten von Spüligt geben den Schweinen ein gutes Getränke, zumal wenn man es mit Kleyen, Schrot, schwatzem Mehl u. s. w. vermenget.

Spülkessel, s. Schwengkessel.

Spülmaschiene, s. Schweizerwickelmaschiene.

Spülnapf, Spielnapf, ein zum Thee- oder Koffeezeug nöthiges Stück, welches in einem runden Napf von Porzellan oder anderer Materie besteht, und worinn in laulichtem Wasser das Geschirre ausgewaschen und rein gemacht wird.

Spulrad, (Weber) ein Werkzeug, vermittelst dessen die verschiedenen Fäden, als Leinen, Baumwolle und Wolle, auf Spulen gespult werden. Es besteht aus einem Fußgestelle, worauf ein Schnurrad an einem Stabe angebracht, das vermittelst einer Schnur, mit einer vorne am Gestelle angebrachten Rolle, worinn eine Spille steckt, vereiniget ist, die Rolle liegt eigentlich über einem kleinen Kasten, man kann sie mit der Spille nach Gefallen abnehmen, und auf diese letztere eine Spule stecken. In dem Kasten selbst pflegen die Spulen zu liegen.

Spulrad zur Gaze, französisches Spulrad, dasjenige Spulrad, worauf die Federspulen mit Einschlagseide zur Gaze bespult werden. Es besteht aus zwey senkrechten Ständern, worinn eine Scheibe nebst einem Reise mit Spillen läuft. Die Ständer sind in einem Brett bevestiget. In der Mitte der Scheibe ist eine konische Schnecke mit Reisen angebracht, worein eine andere Scheibe mit ihrem Rande greifet, und wenn diese Scheibe durch ihre

Kurbel

Kurbel in Bewegung gesetzt wird, so treibet sie die erst gedachte Scheibe mit um. Um den Reif dieser Scheibe ist eine Schnur gelegt, welche nach einer am andern Ende angebrachten Docke um ihre Rolle geleitet wird. In der Docke steckt nämlich eine dünne eiserne Spille, worauf nicht allein die Federspule, sondern auch auf dem andern Ende die gedachte Rolle steckt. Sowohl die Docke, als auch die Räder, können durch zwey Schrauben näher oder weiter von einander geschraubet werden, nachdem die Spannung der Räder oder Scheiben und der Schnur es erfordert. Wenn die Einschlagseide aufgespulet werden soll, so muß die Seide währendem Spulen beständig mit Gummibrey genetzt werden. Denn die Spulerin hat einen mit in Wasser aufgelösetem Gummi angenetzten Schwamm in der Hand, und läßt den Seidenfaden, den sie von der Spule auf die Federspule aufwickelt, durch diesen genetzten Schwamm laufen, und damit dieser Einschlagfaden auch beständig naß erhalten werde, so werden alle abgespulte Federspulen mit der Seide in einem solchen dünnen Gummibrey in einer Schüssel aufgehoben, denn der Einschlag muß beständig naß eingeschossen werden, damit derselbe recht steif und stark in der Gaze werde. (s. Jacobssons Schaupl. d. Zeugman. Band IV. Tab. I. Fig. XVIII)

Spund, (Wasserkünste) ein Stück Holz, so in das untere Stück an der Kolbenröhre eingepaßt ist, und herausgenommen werden kann, um zum Kolben zu kommen.

Spund, an einem Deiche das Brett, welches vor die Oeffnung, wodurch man den Deich abläßt, geschübet wird.

Spund, der hölzerne, viereckigte, oder auch runde Pfropf, womit das Loch oben in der Mitte der Tonne, oder des Fasses, welches man Spundloch nennet, und wodurch man die Tonne anfüllet, zugestopft wird. Wenn man die Spünde zu den Essigfässern von Weidenholz machet, so soll der Essig desto besser seyn, und länger gut bleiben.

Spund, (Orgelbauer) eichene Bretter 6 Linien dick, womit die Thüren der Windläden verspündet werden. Sie müssen nicht gedrange in die Oeffnung und in den Schluß derselben einpassen, sondern man läßt Spielraum genug für die Dicke des Leders übrig, so man rings um sie herum aufleimt. Ist die Verspundung gemacht, so nagelt man gegen das eine Spundende und auswendig einen eisernen Haken oder Arm, oder einen starken Ring, dessen Angel hinten beledert wird. Man leimt auch hinten einen Streif Leder 1½ Zoll breit mit der glatten Seite auf, so daß dies Leder um 8 bis 9 Linien rings herum größer, als das Brettchen ist. Dieses beträgt 4 Lederstreifen, so man Ende an Ende, und an ihren Enden viereckigt an einander setzt, dabey man sich hütet, das Rauche mit dem Leime zu beschmieren. Um dieses reinlich zu verrichten, streicht man den Leim auf den Rand des Hintertheils des Brettes rings um 8 bis 9 Linien breit auf. Man legt hierauf das Leder an, ohne es auszuziehen, nachdem man dessen glatte Seite beschabt hat, legt ein Papier darauf, und biegelt es warm. Wenn der Leim recht trocken ist, so hacket man das Spund mit Nachdruck, doch ohne Gewalt, in seinen Schluß ein. Das Leder faltet sich nunmehr an der Dicke des Spundes von selbst, es kann sich aber daran nicht anleimen, weil hier noch kein Leim aufgetragen ist. Geht das Spund noch zu leicht aus und ein, so leimt man auf den nöthigen Stellen auf die Dicke des Spundes noch einen kleinen Streifen Leder über das vorige Leder, unter welches man nun Leim streicht. So bleibt das Spund in seinem Loche oder Eingange des Windkastens stecken, damit der Leim trocknen möge, worauf man alles überflüßige Leder wegschneidet. Um das Spund an der Windlade vest zu halten, bedienen sich einige Orgelbauer schlechter eiserner Haken mit zwey Zapfen, deren einer im Rahmen der Lade, der andre am Pulpetenbrette steckt; sie bringen daselbst einen hölzernen Keil an, der das Spund hält. Andre nehmen einen kleinen Streifen von Eisen, der um einen Nagel beweglich ist, so im Rahmen steckt; am andern Ende ist ein kleiner Einschnitt, der sich an einem andern Nagel hängt, welcher im Pulpetenbrette steckt. Besser ist es, zwey Krampen von starkem Eisen, in der Mitte gegen das Spund etwas bauchig, zu nehmen. Eine Schraube hält das Unterende der Krampe am Pulpetenbrette, und die Krampe haket sich mit dem Oberende an eine Schraube ein, so im Rahmen steckt. Dieser Verschluß hält das Spund in seinem Verschluß, und das Pulpetenbrett in seinem Lager veste, woraus es sich sonst leicht verrücken könnte.

Spund, (Zimmermann) ein Holz an einem Baustück, das also zugerichtet ist, daß es mit einem Zapfen des einen Stücks in die Höhlung eines andern Stückes passe, wodurch folglich zwey Hölzer in eines verbunden werden. Er wird theils als ein rechtwinkelichtes Viereck, theils als ein Stab, theils als ein Trapezium gearbeitet. Im letztern Falle wird es aber mehrentheils ein Schwalbenschwanz (s. diesen) genennet.

Spund, so nennt man am Harz ein Wetterthürmlein.

Spund, s. Feder. (Tischler)

Spundband, (Böttcher) das zweyte Band, so auf ein Faß geschlagen wird, wenn die Stäbe in das Band der Kröse aufgestellet sind. Das Spundband ist breiter, wie jenes, und muß darunter herunter gehen, das die Tonne gebildet, oder dem Fasse die Ausdehnung gegeben hat. Es dienet ebenfalls die Stäbe zusammen zu halten. (s. Tonne aufsetzen)

Spundbaum, s. Fachbaum.

Spundblech, (Puchwerk) dasjenige Blech von geschmiedetem Eisen, 14 Zoll lang, 6 Zoll hoch und ¼ Zoll dick, welches in die hintere und vordere Puchlasche in einer Reife eingesetzt wird, womit der Puchtrog an diesem Ende hinter und neben der Unterlage verschlossen wird, damit alles gepuchte Erz durch das Vorsetzblech gehe, zu welchem Ende, und auch damit das Vorsetzblech vest stehen bleibe, an die Puchlaschen hinter dem Spundbleche ein kleines Blechbrett 13 Zolle hoch, und davor die Blechleiste genagelt wird. In den Raum zwischen dem Spundbleche und Spundklotze wird das Vorsetzblech eingeschoben, und zwar

zwar mit einem Latz von ⅔ einer Planenbreite an allen Seiten umwunden, damit an den Puchlaschen nichts nebenher durchkommen kann.

Spundbohrer, (Böttcher) ein Löffelbohrer, deren es von verschiedener Größe giebt, und womit man die Spundlöcher der Tonnen und Fässer bohret.

Spundbretter, Spunddielen, (Tischler) anderthalb Zoll dicke Dielen oder Bretter, welche dieser Arbeiter stark verbraucht. Sie unterscheiden sich von den Tischlerdielen dadurch, daß sie einen halben Zoll dicker sind, denn diese sind nur einen Zoll dick.

Spunddielen, s. vorher.

Spunde, (Schiffsbau) eingeschnittene Falzen oder Rinnen im Kiel, in den Vor- und Hintersteven, welche in die ersten Planken des äußersten Boords eingelassen werden.

Spunden. (Wasserbau) Pfähle mit Federn, Spunden oder Nuthen in einander fügen.

Spundhefen, heißen die Hefen, die aus den Viertonnen oben zum Spundloch heraus stoßen; sie werden auch sonst Oberhefen genannt, und von den Semmel- und Kuchenbäckern am meisten gebraucht; da hingegen die Hefen, so sich auf den Grund der Tonnen setzen, und viel schwerer sind, zur Untergare bey dem Biere, und auch zum Backen bisweilen verwendet werden.

Spundhobel. So heißt der eine Hobel, der zu den Nuthhöbeln gehöret, weil zwey Hobel hierzu zusammen gehören. Dieser Spundhobel macht eigentlich die Feder der Nuthe. Sein Eisen ist in der geradlinigten Schneide in zwey Hälften gespalten, und beyde Hälften stehen um die Dicke der Feder von einander ab, so, daß also das Holz zur Feder zwischen beyden Hälften des Eisens stehen bleibt, die Eisen aber auf beyden Seiten der Feder eine Falze ausschneiden. An der einen Seite hat der Hobel eine Backe, d. i. einen dünnern Theil, der mit dem Hobel selbst gleich lang und hoch ist, welches neben der Bahn einen Ansatz bildet. Dieser Ansatz oder diese Backe hängt mit dem Hobel selbst durch zwey Schrauben zusammen, und man kann den Ansatz also nach der jedesmaligen Dicke des Bretts richten. (s. auch Nuthhobel)

Spundklotz, (Puchwerk) der 8 Zoll hohe und 10 Zoll breite Absatz, der zur Rechten gegen die zwote Puchsäule befindlich ist, darauf das Vorsetzblech gesetzet wird. Zu diesem Ende wird der Spundklotz vor dem Blechstempel 2 Zoll lang und 1 Zoll tief eingeschnitten, und darauf das Spundblech (s. dieses) daran genagelt, daß also oben zwischen demselben und dem Spundklotze für das darein zu setzende Vorsetzblech 1 Zoll Raum ist.

Spundlade, (Orgelbauer) in den Orgeln eine Windlade, deren Boden ausgemeißelt, und hernach wieder verspundet werden.

Spundloch, dasjenige Loch in einem Fasse oder einer Tonne, wodurch das Flüßige eingegossen wird. Es ist entweder rund oder viereckigt. Im ersten Fall wird es mit dem Spundbohrer gebohret. Im zweyten Falle ist es in die beyden neben einander liegenden Dauben in der Mitte des Fasses eingeschnitten.

Spund oder Zapfen, (Artillerie) derjenige Pfropf, womit die Mündung eines Stücks verwahret wird, damit nichts unreines hinein komme. Man nennet ihn auch sonst Mundpfropf.

Spund oder Zapfen, (Zimmermann) ein Stück Holz, welches dergestalt zubereitet ist, daß es mit einem Theile in eine Höhlung eines andern Holzes eingreifet, wodurch also 2 Hölzer in eines verbunden und bevestiget werden können. Es wird aber dieser Spund oder Zapfen bald als ein rechtwinklichtes Viereck, bald als ein Stab, bald aber als ein Trapezium gearbeitet, welche letztere Art insbesondere ein Schwalbenschwanz (s. diesen) heißet. Und hieraus erhellet, daß ein Spundpfahl derjenige ist, an welchem sich dergleichen Spund befindet.

Spundpfähle, Heerdpfähle, Fr. Palplanches, (Wasser- und Schleusenbau) geschnittene Bohlen aus Fichten- Tannen- oder Eichenholz, welche auf der einen Kante einen Spund oder eine Feder, auf der andern aber eine Nuth oder einen Falz haben, worein die des andern Spundpfahls passet. Sie sind zugespitzt, und werden zum Verschalen oder Ausspunden der Wände der Schleusen und Sielen gebraucht. Ihre Breite ist 12 bis 15 Zoll, die Dicke 5 bis 6 Zoll, die Länge aber verschieden, je nachdem es das Erdreich erfordert, worinn sie gebraucht werden sollen. (s. auch Spund)

Spundsäge, (Böttcher) eine Handsäge, womit das Spund zum Faß ausgeschnitten wird.

Spundstücke, Fr. Canal de Bois, (Mühlenbau) ausgezimmerte Bäume, daraus die Wasserleitungen oder Gerinne gebauet sind, es wird auf jeder Seite einer, und in der Mitte Pfosten oder Bretter gelegt, und alles wohl gespündet, daß kein Wasser durchgeht.

Spundtiefe, (Böttcher) die Tiefe eines Fasses, wenn dasselbe durch das Spund gemessen wird, die Tiefe in der Mitte des Fasses, die Mitteltiefe.

Spundwände. (Schleusenbau) Den Schleusen ist nichts schädlicher, als wenn sie unter dem Boden vom Wasser unterlaufen werden, welches mit dem Kanalwasser außerhalb der Schleuse Gemeinschaft hat, nicht nur um des gewaltigen Drucks willen, mit welchem der Schleusenboden durch das Oberwasser in die Höhe gepresset wird, sondern auch um der Ausspühlung willen, welche bey Bodenrissen den Sand hervorprudeln läßt, darüber Kelke unter dem Schleusenboden entstehen; wie denn überhaupt das Wasser die Erde hinter hölzernen Verschaalungen nur gar zu leicht und gar zu oft hervorzieht, dergestalt, daß es möglich ist, durch Bühnen die Erde hinter Mauern so gar wegzuführen, wenn gleich die Wände und Mauern stehen bleiben. Dieser doppelten Gefahr vorzubeugen, muß die ganze Schleusenkammer und beyde Häupter nicht nur seitwärts, sondern auch vorne und hinten beym Ein- und Ausfluß im Grunde mit lauter Spundpfählen, wie mit einer allenthalben verschlossenen Wand, eingefasset und umringet werden, damit das Wasser nirgendswo den Boden

den zu unterspülen, und der unter demselben befindliche Grundsand nirgendwo heraus zu quellen vermögend sey. Auch dieses ist noch nicht hinlänglich, sondern es müssen die Drempelläger, Häupter, der Absturz hinter dem Oberhaupte mit Queerspundwänden auch versehen werden, das Unterlaufen zu verhüten. Die Bohlen, die dazu gebraucht werden, sind 4 Zoll dick, und es ist nicht nöthig, daß die Spundpfähle so tief eingeschlagen werden, als die Haupt- und Grundpfähle. Es ist hinlänglich, wenn sie einige Fuß tiefer stecken, als die Stromtiefe vor der Schleuse, weil unter der Stromtiefe die Beweglichkeit des Sandes im Strombette und unter den Ufern aufhöret.

Spundziegel, s. Plattziegel.

Spur, Spor, Fr. le creux au foïer d' affinage, (Bergwerk) der Mittelpunkt der Pfanne, darinn die Spindel am Kreuz eines Göpels sich umdrehet.

Spur, Fr. la voie du clou du chien, die Oeffnung zwischen zwey Hölzern, darinn der Spurnagel am Hund gehet.

Spur, Fr. la voie ou rigoll, die Einteufung (Vertiefung) im Schmelzofen, Hohen- und Krummofen, dadurch das geschmolzene Metall in den Vorheerd fließet.

Spur, Fr. L'enfoncement creusé au foyer, eine flache und breite, nach der Bleywaage geschnittene Grube, darinn das Werk beym Abtreiben treibt, und endlich der Blick stehen bleibt.

Spur, (Müller) an dem Mühleisen in seiner Pfanne die kleine Warze von Stahl, so unten fast so breit, als die Pfanne selbst, etwa zwey Zoll tief, und zwey Zoll im Diameter breit ist. In dieser Warze ist ein schräges Loch gebohret, oben beyläufig 1¼ Zoll breit, und so gebildet, daß die kolbige Spitze, oder vielmehr verlohrne Abstutzung des Mühleisens genau darein passet. In der Mitte des Lochs ist wieder unten ein ¼ Zoll breites und sich auf einen Zoll hoch zuspitzendes Zäpflein heraus, weswegen denn auch das Mühleisen ein solches kegelförmiges Loch hinauf hat, darein das gedachte Zäpflein genau passet, und dem Mühleisen zum richtigern und leichtern Umlauf dienet.

Spur, s. Nuth.

Spur beym Probieren, Fr. la piste de metal, ein kleines Korn von Metall, daran man kaum sehen kann, daß etwas weniges von Metall darinn enthalten ist.

Spur des Wagens, s. Geleise.

Spureisen, Fr. le couteau avec lequel l'enfoncement du foyer de cendre se taille, ein krummes Eisen oder Messer, damit die Spur im Treibheerd ausgeschnitten wird.

Spurheerd, Fr. le foyer dans lequel se fait l'enfoncement, der Raum auf dem Treibheerd, darinn das Spur geschnitten wird.

Spurholz, (Hüttenwerk) eine dünne gehörig zugeschnittene Haselruthe, damit vor diesem die Spur gemacht worden.

Spurmesser, Fr. le couteau à faire l'enfoncement au foyer de cendres, das Werkzeug oder Messer, womit das Spur in den Heerden der Schmelzofen ausgeschnitten wird.

Spurnagel, s. Leitnagel.

Spurschneiden, Fr. le tailler l'enfoncement du foyer des cendres, eine Grube in den gestoßenen Heerd ausschneiden, darinn sich das Metall sammlet, oder eine Rinne, dadurch das Metall aus dem Heerd des Schmelzofens in den Vorheerd läuft.

Spurstein, Fr. le Sporstein, ein Stein oder regulinischer Körper, welcher nach abgestochenem Schwarzkupfer und davon abgezogenen Schlacken auf dem Schwarzkupfer liegt, er wird auch Dünnstein und dünne Lech genennet.

Staarbrillen, eine Art Brillen für kranke Augen, besonders für die, denen der Staar gestochen worden.

Staarenheerd, (Vogelsteller) ein ordentlicher Vogelheerd mit Schlagwänden, sie werden schon um Johanni auf einer Wiesen, wo das Gras vorher abgehauen worden, ohnweit eines Teiches, nach den jungen Staaren aufgestellet.

Staarnadel, eine goldene Nadel, womit der Staarstecher den Staar der Augen sticht.

Staatsnath, (Schuhmacher) eine Nath, hinten an den steifen Stiefeln längst des Schaftes, welche nur halb durchgenähet ist.

Staatsparucke, s. Spanische Parucke.

Stab, (Baukunst) ein jedes rundes Glied, welches einen halben Zirkel ausmacht, dessen Durchschnitt die halbe Höhe dieses Glieds ist. Es ist eigentlich das große erhabene Glied, in dem Fuß und Schaftgesimse. Goldmann nennt ihn den Pfuhl und Fr. heißt es le tore, gros balon. Er wird in den Ganzen- und Viertelstab eingetheilt. (s. auch Wulst).

Stab, (Glashütte) ein Fuß langes und 3 Zoll hohes Eisen, welches vor der Schwelle des Ringes am Ofen liegt, daß die Pfeifen und Hefteisen darauf gelegt und nach der Hitze zugeschoben oder zurück gezogen werden können.

Stab, ein rundes dünnes Holz, welches nach seiner Beschaffenheit und Gebrauch verschiedene Beynamen erhält, als: Bischoffsstab, Marschallsstab, auch bedeutet dieses Wort in der Kriegeskunst die höhere Ordnung von Offiziren bey einem Regiment.

Stab, Fr. Canne, ein Längenmaaß, dessen man sich in verschiedenen Orten bedient, Tücher oder Zeuge zu messen. Man bedient sich dessen in Italien und Frankreich, und ist an allen Orten wo es gebraucht wird, von verschiedener Länge, z. B. ein Stab in Neapel hat $1\frac{7}{8}$ pariser Ellen, und 17 neapolitanische Stäbe machen 32 pariser Ellen, 21 dieser Stäbe machen in Brabant 6¾ Elle, und in Hamburg 75 Ellen aus u. s. w.

Stäbchen, Fr. Roquette, Astragalo; Fusarole, Tondin, (Baukunst) in den Gesimsen einer Säule, ein nach einem halben Zirkel gemachtes aber ganz kleines Glied.

Stäbchen zum Einlesen des Zampels, (Weber) zwey dünne, zusammengebundene Stäbchen, zwischen welche die Patrone gesteckt wird, damit sich der Einleser nicht irre, sondern mit diesen Stäbchen Linie vor Linie nur vorrücken kann. (s. Einlesen)

Stäbeblock, (Schiffszimmermann) auf einem Flußkahn das Stück eichen Holz, so auf der vordern Spitze des Bodens mit hölzernen und eisernen Nägeln aufgenagelt wird. Er liegt in dem Innern des Kahns und wird mit den Bohlen verkleidet. Er muß krumm von Natur gewachsen seyn, damit er in die Hebung des Bodens passe. Er wird daher nur von dem Zimmermann mit der Zimmeraxt behauen, besonders aber mit der Krummhaue und genau auf die Spitze des Vordertheils genagelt. Seine Höhe beträgt 6 Fuß, seine Stärke aber 15 bis 18 Zoll. An diesem Stabeblock und an dem schief abgeschärften Rande des Bodens wird nun an jeder Seite des Kahns, nach der Länge gerechnet, die unterste Seitenbohle angenagelt.

Stabeinguß, (Silberarbeiter) eine eiserne Stange mit einer langen rundlichen Rinne, um darein das Silber zu runden Stangen zu gießen, welche man auf der Ziehbank zu dünnen Draht zieht.

Stabeisen, Stangeneisen, Fr. Barre de Fer, (Eisenschmide) das nach verschiedenen Breiten und Dicken, so wie es zu den verschiedenen Arbeiten gebraucht wird, in Stäben oder Stangen geschmidete Eisen, Stabeisen, Schieneisen, Reifeisen, Gayneisen u. s. w.

Stabeisen, (Stellmacher) ein Hohleisen zum Drehen, womit derselbe die Stäbe und Gesimse der Nabe abdrehet. Seine Schneide läuft gerade und nach der Breite des Eisens.

Stäbeln, (Gärtner) zu den Zuckererbsen in den Gärten, auch den Bohnen, die Stangen einstecken, woran sie sich hinauf ranken.

Stabeln, (Salzwerk) bey den Salzpfannen gute Scheite Holz, welche neben den Pfannen etwas in die Erde eingegraben sind, die Soogbäume darauf zu legen. Es werden dazu auch wohl kleine Pfeiler genommen und an dem Gemäuer des Heerdes vest gemacht; die denn eben den Namen führen.

Stabergerinne, (Müller) ein Gerinne zu den Staberrädern einer Mühle. Es hat selten über 5 Fuß und unter 3 Fuß Breite, und ist der Kropf desselben ganz flach. (s. Gerinne)

Staberzeug, ein Mühlwerk, wenn man sagt, eine Mühle sey auf Staberzeug gebauet, so heißt es, daß ein Wasserrad, an welchem die Schaufeln nach dem Diameter des Rades innerhalb der Felgen eingesetzt sind, nur einen Mühlengang treibt. Es wird dem Pansterzeug entgegen gesetzt, welches den Schaufeln nach diesem zwar gleich gebauet, aber fast noch einmal so groß und auf zwey Mühlgänge eingerichtet ist. Im Staberzeug ist das Rad insgemein 12 Fuß hoch. Die Schaufelhöhe ist etwas geringer als die Tiefe des Wassers, und die Breite ist auch etwas weniger als das Gerinne. Der Wasserstand ist 2 Quadratfuß.

Stabfeuer, s. Stabhammer.

Stabhammer, Stabfeuer, Fr. la chousserie, ein Hammerwerk, auf welchem aus Rauheisen, das gefrischet ist, eiserne Stäbe geschmidet werden.

Stabhobel, (Zimmermann) ein Hobel, womit derselbe die Stäbe der Ordnungen ausstößet. Seine Bahn ist rund ausgehöhlet, und das Hobeleisen, nach Maasgabe dieser Rundung in der Schneide, nach einem Bogen ausgeschnitten.

Stabholz, (Hüttenwerk) ein rundes Holz, woran der Leimen gemacht ist, womit man den Stich im Ofen stopfet. (s. auch Staffholz)

Stäble, ein ungarisches Bergmaaß, wovon anderthalb ein sächsisches Lachter thun.

Stäblein, Fr. Astragole, (Baukunst) ein kleines Glied in der Bauordnung, welches nach einem halben Zirkel ausgebogen ist. Goldmann nennt es auch einen Reiffen. Seine Abtheilung ist folgende: wenn man den Modul in 30 Minuten eintheilt, so bekömmt das Stäblein 1 und $\frac{1}{4}$ bis 3 zu seiner Höhe. Es wird zu allerley Auszierungen und Einfassungen gebraucht, auch an den Kanonen und andern Geschütz, und bekommen die daselbst gewöhnlichen Verzierungen eben daher ihre Benennung, daß man sie die Verstäbung heißt.

Stäblein, kleine umlaufende, (Feuerwerkskunst) diese werden gemacht von Schwärmerhülsen von 2, 3 bis 4 Loth groß, man setzt solche in den Stock und thut etwas Erde, oder gekautes Papier darauf, füllet sie mit Schwärmersatz, bis auf einen Kaliber an, den Rest reite und knüpfe man zu, beyde Ende aber schneide man spitzig ab. Hernach bohre man zu beyden Seiten verkehrt ein Löchlein bis auf den Satz. Man feuert alsdenn die beyden Löcher an und versieht sie mit Etopinen, so ist das Stäblein fertig. Man kann das Stäblein auch mit Brillant und glänzendem Feuer schlagen, wenn man vorher zu Anfang und zu Ende etwas von gemeiner Komposition, von 32 Loth Pulverstaub, 8 Loth Kolen, 4 Loth Salpeter, und 4 Loth Schwefel darein gethan hat, mit dem Rest aber wird wie oben verfahren.

Stäblein, umlaufende mit einem Schlag. Man nehme Schwärmerhülsen wie zu den kleinen Stäblein, theile sie in 5 gleiche Theile, schlage die Hülse $\frac{4}{5}$ hoch mit Satz, reite sie zu, mache ein Loch zur Kommunikation mit einem Pfriemen hinein, und schütte ein fünftel Pulver hinein, reite es ebenfalls zu und verknüpfe es, stecke die Hülse wieder in den Stock und schlage den Rest mit Satz voll. Verknüpfe das Ende und den Anfang, und bohre es zu beyden Seiten an, und versehe es mit Etopinen.

Stabzange, eine große Schmidezange, die bey Verfertigung des Stangeneisens zum Abwärmen der Kolben, und zum Stabverschmieren gebraucht wird.

Staccato, Ital. Fr. Detaché, Deutsch Absondern, (Musiker) wenn die Bogenstriche der Geigen wohl von ein-

ein-

einander abgesondert werden, als ob Pausen zwischen den Noten stünden; zu welchem Ende man die Noten oben oder unten mit Strichlein bezeichnet.

Stachel, alles was spitzig ist, z. B. ein Eisen, das 2½ bis 3 Ellen lang, 2 Zoll stark, und vorn zugespitzt ist, und einen hölzernen etwa Ellen langen Stiel hat, und so wie die Stecheisen (s. diese) auf Schmelzhütten gebildet sind. Sie werden bey der Schmelzarbeit des Hohenofens zum Abstechen gebraucht.

Stachelbiene, (Bienenzucht) ein Name der gewöhnlichen Arbeitsbienen in einem Bienenstock.

Stachelschlitten, eine Art kleiner niedriger Schlitten, in welchem man sich im Winter auf dem Eise vermittelst zweyer mit eisernen Stacheln versehener Stäbe selbst forthilft.

Stachelschnecke, eine Art Schnecken mit gewundener Schaale, welche rauh und zum Theil mit Stacheln versehen ist.

Stachelschweinstein, Fr. Bezoar de Porc-epic, eine Art von Bezoar, fett und seifenhaft anzusehen und anzugreifen, von Farbe grünlich, gelblich, oder schwärzlichroth. Er wird im Leibe der Stachelschweine gefunden.

Stack, Stackwerk, heißt an einigen Orten das Schlengenwerk, auch ein Bollwerk, überhaupt aber auch ein jeder Einbau. (s. diesen)

Stocken, Boshacken, Stangen, womit man kleine Fahrzeuge wegstößt.

Stacken, Staken, heißt die Arbeit der Leim- oder Lehmarbeiter, die man Staker nennt, die Balken oder das Riegelwerk ausreisen, rohe Scheit Holze nach Erforderniß des Zwischenraums in gehörige Länge spalten, schneiden und zuspitzen, welche sie denn in die Zwischenräume hineintreiben und hernach mit zugerichteten Leim und Stroh gehörig umwinden. Dieses Holz welches ein weiches aber wohl ausgetrocknetes Holz seyn muß, heißt Stackholz.

Stacken, Stackholz, das Holz zu einer Bleichwand oder einem Klebwerk.

Stacken, kleine runde Pfähle zu Flaaken oder Schanzkörben, warum das Gesträuche geflochten wird.

Stacker, (Gelbgießer) eine eiserne zugespitzte Stange, womit die Kolen um den Tiegel bey den Schmelzen der Metalle gehörig gelegt und heran gestoßen werden.

Stacket, (Kriegesbaukunst) eine Reihe Palisaden, wodurch ein offener Raum vor dem Zugange bewahret wird.

Stackholz, s. Stacken,

Stackwerke, (Wasserbau) sind nichts anders, als stark gefütterte Zäune, die man nach der geraden und krummen Linie des Ufers zu dem Ende vorzieht, damit das aufschlagende Wasser das vorhandene wenige Ufer nicht gar wegspühle.

Stadel, (Salzwerk) vier Haspler am Salzbrunnen, zween und zween gegeneinander über, oder auch zwey Zuber, deren auf jeder Seite des Troges oder Kahns einer voll gezapft wird, die man denn mit einander forträgt.

Stadel, Fr. la Place à griller les mines, (Hüttenwerk) ein viereckigt gemauerter Platz, darauf die gerösteten Kupferschiefer gelaufen, (gekartt) und mit Zuschlägen zum Schmelzen beschickt werden.

Stadel, s. Scheune.

Stadeltenne, s. Tenne.

Stadie, ein Wegmaaß der Alten, so 125 geometrische Schritte, daß ist, 625 Schuh beträgt. Dieses Maaßes bedienten sich sowohl die Römer, als auch die Griechen, und die Römer rechneten 8 Stadien auf eine Meile.

Stadtarbeit, der zweyte Zweig der Konditerarbeit. Hierzu gehört das Konfekt und alle diejenigen Dinge, die gegossen werden können. Alle diese Dinge theilen sich in verschiedene folgende Arbeiten, als: 1) die feine französische Bäckerey, 2) die Schwengkesselarbeit 3) Grillade oder gebrannte Arbeit, 4) Konditerarbeit, 5) Zuckerpuppen, 6) Eingemachte Sachen, 7) Gefrornes, (s. alles an seinem Ort) alle diese Arbeiten unterschiden sich von der Hofarbeit des Konditers dadurch, daß alles, was darunter verstanden wird, eßbar ist, zur Hofarbeit aber nur alle Verzierungen der Tafeln gehören.

Stadtgraben, (Kriegesbaukunst) ein Graben, der um eine Stadt oder Vestung geleitet ist, und zur Sicherheit dienet. Er ist entweder mit Wasser angefüllt oder auch nur trocken.

Stadthaus, bedeutet in den Städten das Rathhaus.

Stadtmauer, (Maurer) eine Mauer, die rund um eine Stadt aufgeführt ist. In alten Zeiten wurde sie mit runden oder viereckigten Thürmen verstärket.

Staffel, s. Stuffe.

Staffeley, Fr. Chevalet, (Maler) ein Gestelle von Latten, wie ein Pult eingerichtet, auf welches die Maler das, worauf sie malen, stellen. Sie erhöhen das Zwergstück oder lassen es herunter mittelst zweyer Pflöcke, welche sie in die gebohrten Löcher der beyden vordern Säulen der Staffeley stecken. Die Bildhauer haben auch ihre Staffeleyen, um die halb erhobne Arbeit darauf zu arbeiten. Diejenigen, worauf sie ihre ganz erhobene Arbeit verfertigen, die Fr. la Selle heißen, ist ein Gestell von zweyerley Art, das eine hat drey, das andere vier Füße; das erste dient, das Wachs oder die Erde zum Modelliren darauf zu setzen, das zweyte, den rohen Marmor oder Stein, der bearbeitet werden soll, zu stellen. Auch der Kupferstecher bedient sich manchmal einer Staffeley, wie die Maler. Er muß in diesem Fall seine Platte recht vest darauf bevestigen, damit sie nicht wanke, wenn er stark darauf drückt.

Staffeleygemälde, alle Gemälde von mittlerer Größe, die auf der Staffeley gemalt werden.

Staffeln des Gefälles, (Mühlenbau) die Absätze, worüber das Wasser allmählig auf die Räder fließt. Ein soll

Digitized by Google

ſolcher Abſatz iſt wenigſtens 4 Fuß hoch; davon kommen 22 Zoll zum Währ und 26 zum Fall.

Staffen einer Uhr, (Uhrmacher) in einem Repetirwerk einer Stubenuhr, eine mit 12 Abſätzen, nach der Anzahl der Stunden abgetheilte Scheibe, wodurch das Repetiren der Uhr, nachdem der Rachen (ſ. dieſen Uhrmacher) in einen oder den andern Staffen oder Abſatz vermittelſt ſeines Arms hinabſinkt, angezeiget wird. (ſ. auch Stern und Repetirwerk) Der Staffen hängt mit dem Stern unmittelbar zuſammen, und jener wird gleich vor dem Stundenſchlag, ſo wie der Stern um einen Zahn fortgerückt wird, gleichfalls um einen Abſatz weiter fortgerückt und die Uhr repetirt die Stunde.

Staffholz, Stabholz, Stavholz, unter dieſer Benennung wird alles dasjenige Daubenholz verſtanden, welches zu den mancherley Fäßern, Tonnen u. ſ. w. von den Böttchern gebraucht wird, als **Piepenſtäbe, Oxhöftſtäbe, Tonnenſtäbe** u. ſ. w. Es wird von gutem geſunden Eichenholz geſchlagen und zugerichtet. Das längſte iſt drittehalb Ellen lang und wird zu den ſpaniſchen Weinfäſſern gebraucht. Man hat auch Staffholz von 3½ viertel Elle, welches das kürzeſte iſt. Es wird mit dieſem Staffholz in den Nordiſchen Seeſtädten ein großer Handel getrieben, es kommt aus Polen eine große Menge, die Weichſel herunter, nach Danzig, wo es zur See weit und breit verſchickt wird.

Staffiren, Fr. Peupler, (Maler) ein ſtaffirtes oder bevölkertes Gemälde iſt ein ſolches, in welchem alle zu der vorzuſtellenden Handlung erforderliche Figuren, angebracht und ausgetheilt ſind, wo ſie ſtehen ſollen.

Staffiren, (Schneider) wenn das Oberzeug mit dem Unterfutter an ihren Kanten dergeſtalt mit Vorder- oder Nebenſtichen zuſammengenähet wird, daß ſowohl Ober- als Unterzeug eingelegt wird, und beydes gleich vorſtehet.

Staffirer, ſ. Hutſtaffirer.

Staffiermaler, ein Zweig der Maler, die ſich von den künſtlichen oder ſtudirten Malern merklich unterſcheiden, nicht nur in Anſehung der Arbeit, ſondern daß ſie auch wie alle andre Profeſſioniſten zünftig ſind, denn ſie erlernen ihre Kunſt nicht allein in einer veſtgeſetzten Zeit, ſondern müſſen auch, wenn ſie ſich ſetzen wollen, ein Meiſterſtück verfertigen. Unterdeſſen verlangt man von dem Staffiermaler, wenn er geſchickt ſeyn ſoll, mehr als anſtreichen, er muß nicht allein lackiren, vergolden, ſondern auch wohl eine Stube mit Banden und andern ſchlechten Zierrathen ausmalen können. Das hauptſächlichſte iſt das Anſtreichen. Er ſtreicht nämlich allerley Holzwerk zu beſſerer Dauer und auch zum beſſern Anſehen mit Waſſer- oder Leim- und Oelfarben an. Der Staffiermaler wählt jederzeit die wohlfeilſte und daher die ſchlechteſte Art von Farben, es ſey denn, daß es ausdrücklich verlangt wird, daß er mit einer guten und theuren Farbe anſtreichen ſoll. Weil aber verſchiedene Farben ſehr ſchwer trocknen, ſo muß der Staffiermaler das Trocknen durch Beymiſchen befördern. In den mehreſten Fällen erreicht er dieſen Zweck durch einen ſtarken Firniß, den er hinzuſetzt, wenn er die Farben mit Oel abgerieben hat. Trocknet aber eine Farbe vorzüglich ſchwer, ſo füget er entweder etwas Grünſpan, Vitriolſatz oder Bleygelb hinzu. Er wählt eine oder die andre dieſer Beymiſchungen, nachdem die Farbe, die er zum Anſtreichen gebrauchen will, mit einem oder dem andern eine Verwandſchaft hat. Die Farben werden mit Leinöl auf dem Reibſtein abgerieben, man ſetzt aber vor dem Gebrauch etwas Firniß hinzu, und trägt ſie mit einem Borſtenpinſel auf. Insgemein gründet er mit einer bleichen Farbe, die aber mit der Farbe, womit er eigentlich anſtreichen will, gleichfärbig ſeyn muß. Unter die Farbe des Grundes ſetzt er eine ziemliche Menge Bleyweiß, öfters auch nur Kreide, aus keiner andern Urſache, als vorläufig das Holz zu decken und die Poros und Vertiefungen zu füllen. Auf dieſen Grund wird nun der eigentliche Anſtrich, wenn jener gehörig getrocknet iſt, aufgetragen und dieſer Anſtrich wird einigemal wiederholt, wenn dieſer ſchön und dauerhaft ſeyn ſoll. Ueberdem kennt er einige kleine Vortheile, wodurch er Koſten erſparen, und ſich die Mühe erleichtern kann. Wenn er z. B. ein hölzernes Geräthe, das im Trockenen zu ſtehen kommt, mit Oelfarbe anſtreichen ſoll, ſo gründet er, um die Koſten zu erſparen, mit einer Leimfarbe und ſtreicht hernach mit einer Oelfarbe darüber, ohne daß hierdurch der Anſtrich von ſeiner Dauer und überhaupt von ſeiner Güte verliehrt. Wird aber der Anſtrich der freyen Luft ausgeſetzt, ſo kann er es ſchon mit einem Grunde von Leimfarbe nicht wagen, weil ſich der Leim in der naſſen Witterung auflöſet. Ferner muß er bey dem Gründen jederzeit Rückſicht auf die Natur des Holzes nehmen. Ein Holz, das von Natur große und viele Zwiſchenräume hat, oder ſchwammig iſt, verſchlingt das Oel, und es hält daher ſchwer, die Zwiſchenräume mit einer dünnen Farbe auszufüllen, dieſerhalb muß er bey einer ſolchen Holzart unter der Farbe viel Oel miſchen, und die Farbe ſelbſt fett auftragen. Zu ſolchem ſchwammigten Holz gehört z. B. das Eichenholz. Iſt im Gegentheil das Holz von Natur dichte, und hat daher wenig Zwiſchenräume, wie das Kienholz, ſo kann er ſchon mit einer dünnen Farbe gründen. Er ſparet alſo das Oel und träget die Farbe auch nie matt auf. Endlich muß der Staffiermaler die Farbe dergeſtalt auftragen, daß man die Pinſelſtriche nicht bemerkt, und daher das letztemal mit Sorgfalt anſtreichen. Deßhalb führt er den Pinſel jederzeit nach den Jahren der Holzlagen. (Fr. Malion) Dieſe und verſchiedene andre kleine Handgriffe ſind es, wodurch ſich der Staffiermaler das Anſtreichen erleichtert. Das vornehmſte was ein Staffiermaler nach der neuen Art verſtehen muß, iſt der gefirnißte Waſſerfarbenanſtrich, (ſ. Chipolin) wodurch ein Zimmer auf das prächtigſte ausgezieret wird.

Staffſchläger, diejenigen, die das Staffholz ſchlagen. Sie wählen hiezu fein glattſpaltiges Eichenholz, woraus ſie nach erforderlicher Länge Schrote abſägen, die nachher nach der rechten Länge, Breite und Dicke, ſo wie jede

Gattung ihr Maaß hat, gespalten und zu Dauben eingerichtet werden. Das Staffholz wird nach Ringen verkauft. Ein Ring hält 4 Schock oder 240 Stück. Es werden aber solche Stücke in den Pipenstäben allezeit doppelt, in den Oxhöftstäben dreyfach, und in den Tonnenstäben vierfach gezählt, so daß, wenn man 4mal 30 Würffe allzeit 2 Pipenstäbe gezählt, so ist solches ein Ring Pipenstäbe. In den Oxhöftstäben zählt man auch viermal 30 Würfe, nimt aber allezeit drey Stäbe und denn ist es ein Ring Oxhoftstäbe; in den Tonnenstäben aber nimt man vier Stück auf einen Wurf, deren viermal 30 ebenfalls einen Ring Tonnenstäbe machen. Auf jede dreyßig Würfe giebt man auch noch einen Wurf zu. 31 Würfe viermal gezählt machen in allen drey Gattungen einen Ring. 5 Ringe machen in Hamburg ein großes Tausend oder 1200 Stück.

Stag, (Schiffsbau) starke Taue, welche am obern Ende mit einer Schleife an den Masten fassen, und am untern Ende durch eine andre Schleife vest angezogen werden. Sie dienen, die Masten vorne vest zu halten, so wie es die Wände rechts und links thun. Die Stagen erhalten ihren Namen von den Masten, daran sie sich befinden.

Stag-Besaans, ein Stag, der vom Besaan bis zum Fuß des großen Mastes läuft.

Stag-Fake, ein Stag, der vom Mast dieses Namens bis auf zwey Drittel des Boegspriets, wo er sich in Hannepotts endiget, läuft.

Stag-Grosses, ein Stag, so von dem großen Mars bis zum obern des Vorsteeven läuft, woran es sich mit seiner Schleife vestlegt.

Stag-Loser, ein Tau, welches die Stagen verstärkt, oder auch wohl ihre Stelle vertritt, wenn jene leiden solten.

Stag-Seegel, dreyeckigte Seegel, welche ohne Raa an den Stags ausgespannt sind.

Stahl, Fr. accir, (Eisen oder Stahlhütte) ein gereinigtes, durch alkalische, ölichte Salze derb, dichte und spröde gemachtes Eisen, welches theils durch Ausschmelzung darzu dienlicher Stahlsteine, oder durch künstliche Cementirung aus gutem Eisen in verschlossenen Kästen bereitet wird. Man hat dreyerley Hauptsorten, als: **Kernstahl**, welcher unmittelbar aus Erz zu Stahl geschmolzen wird, wie der Schweizerische und Steyermärkische, welcher in Bürden zu 120 Pfund verkauft wird; **Brockenstahl**, welcher in Fässer geschlagen wird, und aus kurzen Stücken bestehet, und cementirten **Stahl**. (s. davon an seinem Ort, und Stahl machen)

Stahl, Deichstahl. (Wasserbau) der belegene Grund unter einem Deiche, oder auch ein alter Grund oder Anhöhe, worauf vordem ein Deich gelegen hat.

Stahlarbeiter, ein Künstler, der aus Stahl, mehrentheils aber nur aus gehärtetem Eisen, allerley blank geschliffene Galanteriearbeiten, als: Degengefäße, Schnallen, Knöpfe, u. dgl. verfertiget. Die größte Kunst dieses Künstlers besteht darinn, dem gehärteten Eisen und Stahl eine vorzügliche Politur zu geben, wozu er sich besonders einer Polirscheibe (s. diese) bedient. Sonst aber hat er, in Ansehung seiner andern Handgriffe, fast alles mit dem Schlosser in Ansehung des Schmiedens, Feilens rc. gemein. Sie lehren ihre Lehrlinge in 5 Jahren unentgeltlich aus, und es stehet in der Willkühr der Gesellen, ob sie wandern wollen oder nicht. Doch ist es gut, um sich recht vollkommen zu machen, daß sie nach Frankreich und England reisen, weil dort diese Kunst vorzüglich getrieben wird. (von ihren Arbeiten s. unter dem Artikel Schnallen, stählerne Paraselgehäuse u. s. w.)

Stahlderb, Fr. Solide. (Bergwerk) Erz, so in großen Wänden bricht, und wenig oder gar nicht mit fremden mineralischen Körpern vermischt ist.

Stahl der Küpe, Wächter, Fr. echantillon, (Schönfärber) ein Werkzeug, womit die Farbe der Blauküpe probirt wird, ob sie schon färbt. Es ist eine kleine hölzerne Scheibe, in deren Mittelpunkt eine kleine hölzerne Spille steckt. In ein Loch dieser Spille steckt man etwas Wolle, und steckt den Stahl in die Küpe, so daß die Scheibe auf der Farbe schwimmt, die Wolle aber eingetaucht ist. Nach einer halben Stunde nimt man den Stahl heraus und bringt die Wolle an die Luft. Ist die Wolle grün und wird sie in der Luft hiernächst gut blau, so ist die Küpe brauchbar, erfolgt dieses aber nicht, so muß die Küpe noch mit Kalk geschärft werden.

Stahl, einen, abziehen, den Zustand der Blauküpe mit demselben erforschen. (s. Stahl der Küpe)

Stählen, Verstählen, ein eisernes Werkzeug mit Stahl verbinden, oder anschweißen, um daraus ein schneidendes Werkzeug zu machen.

Stählerner Draht, Draht der nach Art des Eisendrahts (s. diesen) aus Stahl gezogen, aber nur selten zu etwas anders als Saiten der Instrumenten gebraucht wird, zu gröberer Arbeit wird er etwa zu Fischangeln und, wenn er dick ist, zu Pfriemen verbraucht.

Stahlerz. Fr. Mine de cuivre Solide. So nennt man zu Fahlun in Schweden, die aus den Kupfererzen ausgehaltenen reinesten Kiese, so im ersten Schmelzen das Kupfer fallen lassen, vielleicht weil sie Stahlderb sind.

Stahl, fällt, das Pröbchen färbt sich in einer halben Stunde nicht mehr so dunkel.

Stahlfeder, Fr. Ressort, ein jedes dünnes Blech oder dünn geschlagenes Stück Stahl, so elastisch ist, welches wenn es mit Gewalt gebogen, und loß gelassen wird, vermöge seiner Schnellkraft drücket, und wieder zurück springt, und die Kraft hat, dem Körper dem es entgegengesetzt, und seiner Kraft angemessen ist, zu wiederstehen.

Stahlfeder, eine elastische Feder, (s. diese) womit bey allerley Dingen, entweder die Bewegung gehemmt, oder aber durch deren Stoß vermehrt wird.

Stahlfeder, (Stuhlmacher) diejenigen elastischen, nach einer Schneckenlinie gebogenen Drahtfedern, die unter einem Sofa oder großen Stuhl, der gepolstert wird, unterge-

tergesetzt werden. Eine solche Stahlfeder ist 6 Zoll hoch, und im Umkreise 4 Zoll breit. Sie wird von gehärtetem starkem Eisendraht verfertiget, und jede ist etwa 10 bis 12mal nach einer Spirallinie gewunden, doch so, daß die Windungen von beyden Enden an, nach der Mitte der Stahlfeder zu etwas schmäler zusammenlaufen, weil die Stahlfeder bey dieser Einrichtung wirksamer spielet.

Stahlgrün, auf Seide, (Färber) eine grüne Schattirung, die nicht in das Meergrüne fällt, man zieht die erstlich durch ein starkes Bad von Strichkraut. Alsdenn thut man in dasselbe Bad entweder Gelbholz oder Roucou, auch noch wohl indianisches Holz dazu. Nach diesem zieht man die Seide hierdurch, und zuletzt durch die Blauküpe.

Stahlhärtung der Werkzeuge, (Eisenarbeiter) ein jedes stählernes Werkzeug läuft in der Glut der Kolen schwarzbraun an. Mit der Steigerung der Hitze wird der Stahl nach und nach rothbraun, hierauf hellroth und zuletzt völlig weißglühend, und wenn man ihn dieser Hitze aussetzet, so sprudelt er Funken von sich, und verbrennet zu Schlacken. (s. Schweißhitze) Wirft man nun das stählerne Werkzeug unter der ersten Glühfarbe in kaltes Wasser, so überzieht sich der Stahl mit einer starken Härte, welche ihn brüchig und das Werkzeug unbrauchbar machen würde. Das sehr heftige Abkühlen verursachet, daß sich alle seine Theile, die im Glühen einen Theil ihrer schwefelichen Geschmeidigkeit bereits verlohren, schnell verkürzen und zusammen schrumpfen, und er nimt eine Härte an, welche schon das bloße Schmiden allen Metallen mittheilet. Diese übermäßige Härte muß für schneidende Werkzeuge wieder bis auf den verlangten Grad der Härte vermindert werden, wenn die Werkzeuge nicht in Stücken springen sollen. Bringet man sie also in eine gelindere Gluth, so überläuft der Stahl anfänglich mit einer weißgelben Farbe, hierauf glühet er strohgelb, und weiter hin gelbroth, aurorfarbig, violblau, bleicher violblau, und zuletzt aschfarbig. Jede dieser Farben härtet den glühenden Stahl im Wasser, oder noch besser in Baumöl oder Rindertalg auf eine verschiedene Art. Die weißliche Röthe macht ihn weich und taubschneidend; glühet derselbe schwarzroth, so ist seine Erweichung zu groß worden, und der Stahl in so fern von keinem Gebrauche. Alles, was zum Schneiden von Werkzeugen gebrauchet wird, muß zinnoberroth geglühet werden. Man erwärmt deswegen seine Werkzeuge in den Kolen, bestreicht die Klinge so weit, als sie gehärtet werden soll, mit Seife, läßt dieselbe zinnoberroth werden, löschet sie, sobald sich diese Farbe im Glühen zeiget, schnell in Baumöl ab, so erscheint die Klinge, so weit sie mit Seife bestrichen worden, weiß, und ist bis zum Zerbrechen hart geworden. Man muß folglich ihre Härte wieder bis zum Schneidepunkt herab lassen. Man läßt also die abgelöschte Klinge wieder habergelb glühen, löschet sie alsdenn in Fett ab, und scheuret solche mit Sand rein. Baumöl theilet dem Stahl eine bessere Härte mit, als Wasser, und es ersetzet gleichsam die Stelle des verjagten bindenden Schwefels, welches seine Brüchigkeit mindern muß.

Stahlhütte, eine Anstalt auf den Hammerwerken, wo man Stahl aus Eisen zubereitet, woselbst die nämlichen Einrichtungen seyn müssen, als auf einem Eisenwerk.

Stahlknoten. So nennen die Arbeiter auf den Stahlhütten ihren geheimnißvollen Zusatz, wenn sie aus Eisen Stahl machen.

Stahlkuchen, Fr. Pieces de l'Acier, viereckigte Stücken Stahl von verschiedener Dicke, so wie er von den spanischen, piemontesischen und französischen Stahlhütten kommt.

Stahl machen, (Stahlhütten) Stahl ist nichts anders, als ein wohl gereinigtes Eisen, in welchem man den großen Abgang des verbrennlichen Wesens, welches das Eisen in so vielfältigem Durchglühen erlitten, durch eine künstliche Bereitung eben dieses verbrennlichen Wesens, und durch eine schnelle Abkühlung ersetzt. Das Eindringen dieses geschmeidig machenden Brennlichen verursachet, daß ein geglühter Stahl weich wird, und seine Geschmeidigkeit unter dem Hammer behält; das plötzliche Abkühlen hingegen im Wasser kehret diese Eigenschaft völlig wieder um; der Stahl ist alsdenn von einem Schlage wie Glas zu zerbrechen, aber durch neues Glühen nimt das verbrennliche Wesen sogleich in allen seinen Körnern völlig und gleichförmig seine Stelle wieder ein. Es entwickelt sich dieser Begriff vom Wesen des Stahls nirgends besser, als durch die Erfahrung, durch die beyzubringenden Gründe und durch das Stahlmachen selbst. Wider den Begriff, den sich einige vom Stahl gemacht, als ob derselbe seinen überflüßigen Schwefel entführen müsse, wofern er Stahl werden sollte, hat bereits der Herr von Justi die alkalischen Salze auf die Bahn gebracht, welche diesen Begriff am besten umwerfen könnten, indem es einer der ersten Grundsätze der Chymie ist, daß ein Alkali das brennliche Wesen in sich nimt; ferner, so leidet eine durch den Weg des Cementirens in Stahl verwandelte Eisenstange keinen Abgang von dem Schwefel, der ins Gewichte fallen müßte, sondern man zieht vielmehr den Stahl schwerer heraus, und er zeiget offenbar ein Eindringen und nicht ein Forttreiben an, wofern man nur nicht die Stange durch zu große Feuer von außen schüppig werden läßt, und also verbrannt hat. Ferner, so verschwindet allmählig das Stahlwesen, wenn man den Stahl ohne einen Zusatz von verbrennlichem Wesen öfters in Gefäßen umschmilzt, oder lange Zeit glühen läßt. Wäre hier nichts, als eine Beraubung des Brennlichen nöthig, um Stahl zu machen: so müßte dieses Umschmelzen dem Stahl nichts schaden, sondern ihn vielmehr immer vollkommner machen, weil das öftere Feuer endlich allen seinen überflüßigen Schwefel verjagen würde. Diesem widerspricht nun die Erfahrung, und im Gegentheil bestätiget sie, daß das Wesen des Stahls in einer öftern Eindringung und genauen Vereinigung des Brennlichen mit dem Metallischen besteht. Nach diesen Gründen handelt man nun, wenn man Stahl machet. Man nimt lauter Materien dazu, welche diesen brennli-

brennlichen Zunder in Menge bey sich führen. Daher gehören besonders die thierischen Theile, als die Hörner, Klauen, Knochen und Haare dazu, wenn solche in vermachten Gefäßen schwarz gebrannt werden. Da dieses ölichte und brennliche Wesen ungemein zart ist, so wirket es vor andern in das Eisen. Eben so haben die Schmiedekolen oder Holzkolen eine Menge Brennliches bey sich, weil man sie im Kolenbrennen wider die Berührung und den Strohm der Luft bedeckt gehabt. Auch der Ruß ist wegen seines eingreifenden Salmiaks und des Brennlichen bey dem Stahlmachen von gutem Nutzen. Nebst der Einführung des neuen Brennlichen in das Eisen muß auch noch das Ablöschen und Härten im kalten Wasser dazu kommen, wenn aus Eisen Stahl gemacht werden soll. Es hat nämlich das Eisen wie der Stahl die Eigenschaft, daß sie beyde in dem Glühen nach der Dicke und Länge zunehmen, einen größern Platz erfüllen, und sich nach dem allmähligen Erkalten wieder in ihren ersten Raum zurück ziehen. Sowohl die Körner des Stahls, als die Fasern des Eisens, (denn in diesen Fasern und Körnern besteht wohl hauptsächlich der Unterschied des Eisens und des Stahls) bekommen Zeit, von dem eingedrungenen Feuer, welches sie ausgedehnt hat, in eben derjenigen Lage verlassen zu werden, die sie vor dem Glühen gegen ihre übrigen Theile hatten. Sobald sie aber schnell im kalten Wasser abgelöschet werden, wird das Feuer und die Luftleere so geschwinde aufgehalten, daß das Feuer die Luft von der Oberfläche nach der Mitte hinein zurück erhitzt, im Stahle so zu sagen alle schon oft durchhammerte und klein gebrochene Fasern in Körnerchen schmilzt, und sie Kern bey Kern dichter beysammen ordnet, daß sie also einen großen Widerstand thun können, weil sie gleichsam als geschmelzte Kügelchen bey einander liegen, und davon entsteht die so ausnehmende Härte des Stahls, sein Zerspringen wie Glas, seine Erweichung und Nachlassung im Feuer u. s. w. Der Stahl erhärtet nicht, wenn er in heißes Wasser eingetaucht worden. Denn die Hitze des Wassers treibt das Glühfeuer nur halb so geschwinde heraus, als es sonst kaltes Wasser thut. Zum Stahlmachen muß man sich vorzüglich guten Eisens bedienen, und Steyermark hat vorzüglich gute Eisen, weil sie gute Eisenerze haben. Die erste Art, wie man Stahl macht, ist, wenn man recht geschmeidige Eisenstäbe cementiret, (s. Cementiren des Stahls) aber selten wird der Stahl auf den Stahlhütten durch das Cementiren hervorgebracht. Nur die Piemonteser bleiben noch dabey. Vielmehr fordert man von einer Stahlhütte, daß Stahl in Menge verfertiget werde, und dieses geschieht durch das Schmelzen weit eher, als durch das Cementiren, welches langsam von statten geht. Daher man auf Stahlhütten Stahl aus Eisen schmilzt. Wo bey den Stahlhütten ein Hoherofen ist, da richtet man den Stahl aus dem Roheisen zu, auf die Art, wie das Frischen des Roheisens oder das Garmachen (s. dieses) desselben. Der Heerd dazu aber besteht ganz und gar aus Kolengestübe, der Zusatz zur Verschlackung aber aus leichtflüßigem Sande, das also abgelassene Metall wird der Stahlstein genannt. Einige Erze sind schon an sich so eisenreich und so rein, daß sie auch im ersten Schmelzen schon Massen hervorbringen, welche nach dem Glühen und Hämmern ein Mittelmetall zwischen gutem geschmeidigen Eisen und dem Stahle, d. i. einem Halbstahl, vorstellen, und solche Erze führen den Namen der Stahlsteine mit besserm Rechte, als gefrischtes Eisen. Andre und die mehresten müssen oft umgeschmolzen und geschlagen werden, verlieren die Hälfte ihres Gewichtes, bisweilen schon im ersten Schmelzfeuer, und geben doch nicht immer guten Stahl. Man bringt demnach ein gutes geschmeidiges Eisen aus dem Stahlsteine oder vom Frischheerde auf den Heerd einer Schmideesse von Gestübe und Holzkolen bedeckt, doch nicht mehr, als daß das künftige Metall überhaupt 2 oder 3 Zentner zusammen betrage. Mischet man unter die Kolengestübe den vierten Theil von schwarz gebrannten und gepulverten Hörnern, Klauen, Leder, Borsten, Haaren, so geht die Absicht noch weit besser von statten, sonderlich wenn man Anfangs nur einen halben Zentner auf den Heerd einsetzet, und wenn dieser einige Minuten geschmolzen, etwa 20 Pfund Eisen zuwirft, welches aus klein zerschlagenen Stücken bestehen kann, damit das Feuer und das Brennliche die kleinen Massen desto geschwinder durchdringen könne. Zum Schutzmittel kann leichtflüßiger Sand zugeworfen werden. Man muß ferner die Balgenform des Gebläses etwas tiefer richten, damit der Zug des Windes nicht mehr an der Oberfläche des Metalls wegstreiche, und das flüchtige Brennliche verblase, anstatt daß dieses gesammlet werden sollte. Man ziehet die Schlacken von Zeit zu Zeit davon ab, rühret das Geschmolzene um, und wirft dann und wann Fett oder Talg zu, um das Verbrennen zu hindern, und wenn endlich die Stahlmasse noch eine gute Stunde im Fluß gestanden, so räumt man die Kolen weg, und wenn der Stahl noch helle glühet, und kaum zu gestehen anfängt; so bricht man ihn in ziemlichen Stücken heraus, und diese werden von dem großen Stahlhammer wohl durch einander geschweißt, dazwischen geglüht, und endlich im kalten Wasser abgelöschet. Gemeiniglich ist dieses Schmelzen und Schweißen noch nicht hinlänglich, einen Stahl von der gehörigen Härte hervorzubringen, sondern man muß ihn nach dem obigen Verfahren wohl noch ein paarmal umschmelzen, und die gedachte Arbeit wiederholen. Alsdenn wird der Stahl entweder in kuchenlangen oder in kurzen Stangen verarbeitet und versandt. Man schlägt auf den Stahl das Zeichen des Landes und der Hütte, wo er gemacht worden.

Stahl oder Eisen auf Silber zu probiren. (Probirkunst) Weil Bley ein gefeiltes Eisen langsam zur Schlacke macht oder verzehret, so muß man bey dieser Probe 2 Zentner gefeiltes Eisen mit 1 Zentner pulverisirtem Schwefel vermengen, erst etwas kalt rösten, und wenn der Schwefel verbrannt ist, Hitze geben. Davon verziehet sich der Schwefel und das Eisen, man reibt es hernach klein, und läßt es in 16 Schweren Bley verschlacken, um es weiter zu kapelliren. Die daraus erhaltene Silber oder

oder Gold werden fein gebrannt, kapellirt und geschieden. (s. unter den mancherley Proben, wie das edle Metall behandelt wird.)

Stahl schmirgeln. Wenn man stählerne Arbeit gut schmirgeln will, so nimt man, nachdem solche mit der Schlichtfeile und mit Baumöl wohl abgezogen ist, zart geschlämmtes, oder durch zarte Leinwand gebeuteltes Schmirgelpulver, machet mit Baumöl eine dicke Salbe daraus, bestreicht damit ein hartes Holz von Apfelbaum oder Weißbüchen, damit scheuret und reibet man den Stahl nach dem Striche der Länge. Dadurch zertheilet sich der Schmirgel in immer zärtere Stäubchen, welche sich mit den abgeriebenen schwarzen Stahltheilchen verbinden, und man darf nur dann und wann etwas Oel zusetzen, und das Reibeholz weiter fortrücken lassen. Alsdenn bestreicht man ein mit Filz überzogenes Holz mit dem fein geriebenen Schmirgelöl, und dieser Filz schleifet den Stahl schon viel zärter, als die Adern des Holzes thaten. Zuletzt wird der Stahl mit reinen Lappen abgerieben, und mit Kreidenstaub und weicher Leinwand blank geputzet. Auf solche Art schmirgelt man den Stahl silberweiß oder hellblank. Soll er schwarzblank spiegeln, so wird er mit feinem und in Wasser niedergestürzten Blutsteinpulver, vermittelst eines harten Holzes, gerieben, nachdem man die rothe Farbe bey dem Feuer ins Holz einziehen lassen, und der Stahl silberweiß gemacht worden. (s. auch Poliren des Eisens)

Stahlspiegel, Spiegel von wohl geschliffenem Stahl, die man so gut wie andere metallische Spiegel zum Brennen verfertiget. Sie sind gemeiniglich von konkaver Gestalt, oder hohl geschliffen.

Stahlspiel, (Orgelbauer) eine Orgelstimme, da anstatt der Glocken an Stahlstangen angeschlagen wird. Es liegt unmittelbar über den Manualtastaturen. Man hat dergleichen Spiel im Dohm zu Merseburg.

Stahlstangen, 6 Fuß lange Stangen, wovon 9 Stangen in ein Gebinde gebunden werden, und einen Zentner bis 115 Pfunde wiegen, in welchen Bunden der steyermärksche Stahl herausgeschickt wird. (s. auch Fäßchenstahl)

Stahl steigt, das daran befindliche Pröbchen wird dunkler. (s. Stahl der Küpe)

Stahlstein, (Eisenhammer) das gute klarspreißige Eisen, so nach dem Guß wieder in der Esse geschmelzet worden, und noch nicht Stahl ist, sondern erst durch fernere Bearbeitung in Hütten, wo er aus Rauheisen gemachet wird, bereitet werden muß.

Stahl zu löthen. Dieser wird beynahe wie das Eisen gelöthet, außer daß die zu löthenden Theile mit dem Lothleim bestreichen werden. Man zerreibet Pferdeäpfel in Wasser, durchknetet sie mit magerm Lehm, bindet die zwey Stücken, die man löthen will, oder ihre Fugen, zusammen, und leget dünn geschlagen Messing oder Kupfer auf die Fugen. Alsdenn überschlägt man alles mit dem gedachten Lehm, bestreuet diesen über und über mit fein zerriebenem oder nur grob zerstoßenem Glas, legt denn die zu löthende Sache vor den Blasbalg in die Esse, läßt es weiß ausglühen, wendet es auf allen Seiten um, und wenn es hernach erkaltet ist, so ist die Sache gelöthet.

Stahl zum Feuerzeuge, ein Stück ausgeschmiedeter Stahl, nach einer willkührlichen Gestalt, womit man entweder auf zündbaren Schwamm oder gebrannten Zunder auf einem Feuerstein Feuer schlägt. Ist in der Haushaltung eines der nothwendigsten Stücke.

Stahl zum Streichen, (Schuhmacher) ein walzenartiges Stück Stahl, worauf derselbe seine Kneipfe und Messer streichet oder schärfet.

Stahnstück, (englischer Stahlmacher) das mittelste lange Stück, welches die Lehne eines Stuhls bildet, und zwischen den Hinterstapfen im Unterkrumpf und dem Kopfstück eingezapfet wird. Es ist ein breites Stück, welches von beyden Seiten geschweift, auch manchmal, doch itzt nur seltener als ehedem, vorne ganz herunter mit Bildschnitzerarbeit verzieret wird. Es erhält oben und unten einen breiten Zapfen, womit es in dem Kopfstück und dem Unterkrumpf eingezapft wird. (s. Tafelstuhl)

Stähren, (Zuckersieder) das Umrühren des Zuckers in den völlig angefüllten Formen. Dieses geschieht zu dreyen malen hinter einander, aber jedesmal nach einiger Zwischenzeit, mit einem Stock von Weißbüchenholze. Bey diesem Umrühren muß der Zucker in den Formen noch etwas warm seyn. Diese Arbeit ist ein wesentliches Stück des Zuckersieders, und es gehöret eine besondere Geschicklichkeit dazu, jede Art Zucker in erforderlichem Grade umzurühren. Trifft der Sieder diesen Grad nicht, so wird der Zucker nicht locker und fein, sondern ungleich, und erhält Lücken. Das ganze Geschäffte muß daher mit vieler Kenntniß ausgeführet werden, welches sich auf die Erfahrung des Sieders gründet.

Staket, Lattenzaun. So nennt man die Verzäunung eines kleinen Gartens, oder andern kleinen Platzes von aufrecht stehenden Latten. Sie werden auf zwey Querstäbe oder Leisten, eine oben die andere unten angenagelt. Die Leisten sind entweder in gemauerte Pfeiler eingelassen, oder an hölzerne Stiele mit eisernen Nägeln bevestiget. Die Leisten sowohl, als auch die aufrecht stehenden Latten, sind behobelt, und die Köpfe der letztern zierlich verschnitten, auch wohl sämmtliche Latten nach einer Bogenstellung neben einander gestellet.

Stall, (Baukunst, Landwirthschaft) ein Gebäude, worinn das Vieh mancherley Art gestellet wird, um darinn das Futter und die nöthige Ruhe zu genießen. Die nothwendigsten Ställe bey einer Landwirthschaft sind: der Pferdestall, wobey man besonders darauf sehen muß, daß derselbe hell sey, als wodurch das Scheuwerden verhindert wird; ferner die Kuhställe, Schafställe u. s. w. (s. alle diese)

Stallbaum, in den Ställen ein starker runder Baum, welcher an den Ständern zwischen den Pferden an einen Haken angehangen wird, daß die Pferde nicht zusammen kommen können.

Stallung, (Jäger) Wenn sowohl mit dem kleinen Zeuge nach Hasen, Füchsen, auch nach Rehen und Wölfen, desglei-

desgleichen mit dem Schweinszeuge nach Sauen gestellet wird, so heißt der eingesteckte Ort oder Dickigt die Stallung.

Stamate, Stamette, ein wollner Zeug, der an verschiedenen Orten der vereinigten Niederlande gewebet wird. Man machet ihn von allerhand Farben, und färbet dazu insgemein die Wolle sowohl zur Kette, als zum Einschlage vorher. Die Stücke halten insgemein 32 bis 33 Ellen. Man macht diesen Zeug itzt aber auch in vielen andern Ländern.

Stamentin, s. Schwiegel. (Orgelbauer)

Stamette, s. Stamate.

Stamin, s. Etamin.

Staminmacher. In so fern er nichts als Etamin machet, so ist er ein Professionist vor sich, und hat keine Innung, deswegen er sich auch von den gewöhnlichen Zeugmachern (s. diese) absondert. Sie erlernen das Etaminweben nach Willkühr in mehr oder wenigern Jahren, wie sie sich vergleichen können.

Stamm, (Bergwerk) der 32ste Theil der ganzen nach 128 Kuxen gerechneten Zeche, oder 4 Kuxen.

Stamm, (Forstwesen) an einem Baum das Stück zwischen den Wurzeln und den Aesten; die Stämme, so aus den Kernen gezogen werden, sind die besten, und den wilden Stämmen, welche von sich selbst wachsen, vorzuziehen, denn sie geben dauerhafte, gesunde und frische Bäume.

Stamm, s. Schafft.

Stämmband, (Böttcher) das oberste Band oder der Reif eines Fasses auf der einen Hälfte desselben, wenn solches zusammengesetzt wird. Es wird nachher, wenn das Faß vollkommen zusammengebunden ist, so wie auch die Hals- und Setzbänder, wieder abgenommen, und dagegen gewöhnliche Bänder aufgeschlagen, denn sie dienen nur bey dem Zusammensetzen des Fasses gleichfalls zum Modell oder Muster, um die Stäbe zusammen zu bringen.

Stämmeisen, (Messerschmid) ist beynahe gestaltet wie ein Nageleisen des Nagelschmides, (s. dieses) allein anstatt des vierkantigen Lochs des letztern erhält das Stämmeisen ein Loch nach der Gestalt der Klinge eines Messers, worein die geschmidete Klinge gesteckt wird, wenn die Scheibe oder der Absatz an der Klinge gebildet werden soll. (s. Stempel)

Stämmen, das Holz, (Forstwesen) das Holz in dem Walde, welches zum Bauen gebrauchet werden soll, durch Holzfäller abhauen lassen. Es erhält deswegen diese Benennung von dem Zimmermann, weil der Stamm des Baums so nahe an der Erde, als nur möglich ist, abgestämmet oder abgehauen wird.

Stammende, der untere Theil eines Baums nach der Wurzel zu, im Gegentheil des Topendes.

Stammhaare, Stammlocken, Stammwolle, grobe, garstige und sträubige Wolle, welche schlimm zu verarbeiten ist.

Stammholz, s. Oberholz.

Stammklafter, (Forstwesen) eine Klafter Holz, welche aus den Stämmen, d. i. Stacken der gefallenen Bäume geschlagen worden.

Stammleiste, an den Rüst- und Leiterwagen eine starke Stange, welche unten auf der Achse steht, oben aber durch einen Ring an den Leiterbaum gesteckt wird, damit sich derselbe daran stemmen und stützen könne.

Stammleiter, Hauptleiter, (Musiker) die Tonleiter von c zu c, nach welcher alle übrigen gebildet werden.

Stammlohde, (Forstwesen) Lohden, d. i. junge Schüsse, welche aus den Wurzeln und Stämmen des abgehauenen Holzes hervorkommen.

Stämmschützenstange, (Kupferhammer) bey dem Hammerwerke die neben jedem Hammer hangende Stange, die an einem Hebel bevestiget ist, der mit dem Schützbrett auf dem Wassergerinne zusammenhängt. Der Hammerschmid kann, vermittelst dieser Stangen, das Schützbrett erheben oder niederdrücken, und hiedurch das Aufschlagewasser und zugleich die Geschwindigkeit der Bewegung der Hammer vermehren oder vermindern.

Stämpe, (Uhrgehäusemacher) ein hölzernes Werkzeug, das in die Stampfe des Uhrgehäuses passet, und womit das Blech zur Schaale eines Uhrgehäuses eingetrieben wird. Er ist ein cylindrisches Holz, das auf einer Grundfläche flachrund ist, so wie eine Schaale des Uhrgehäuses werden soll. (s. Stämpfe)

Stämpel, ein jedes mit einem Zeichen versehenes Werkzeug, es sey von Eisen oder anderm Metall und Holz, womit eine Sache bestämpelt oder bezeichnet wird, und vermittelst eines Schlages oder Stoßes den zu zeichnenden Körpern mitgetheilet wird.

Stämpel, (Nadler) die Form, worinn man den aufgesetzten Kopf einer Stecknadel nicht allein auf dem Schaft bevestiget, sondern auch demselben die gehörige Gestalt beybringt. Er besteht aus dem Ober- und Untertheile, welche auf dem Klotz der Wippe angebracht sind. Der Unterstämpel, der als ein kleiner Ambos von ungefähr einem Zoll hoch, und ins Gevierte halb so dick, steckt in dem Klotz der Wippe. Seine obere Bahn ist verstählt, und hat gerade in der Mitte eine Grube, worein die Hälfte eines Nadelkopfs genau passet. Nach derjenigen Seite zu, wo der Nadler sitzt, ist von der Grube bis zum Rande der Bahn eine Rinne, die sich von der Grube bis zum Rande nach und nach etwas erweitert. Der Nadelkopf fällt zur Hälfte in die Grube, und der Theil des Schafts hinter dem Kopf komt nach seiner halben Dicke in die Rinne zu liegen. Auf diesen Unterstämpel paßt die andere Hälfte oder der Oberstämpel genau, so daß die Bahn des Oberstempels die Bahn des Unterstämpels aufs beste deckt und berühret. Der Oberstämpel hat in der Mitte seiner Bahn eben solche Grube, und auch eine solche Rinne, wie der Unterstämpel. Wenn sich beyde Stämpel berühren, so müssen ihre Gruben auch genau auf einander fallen, so daß der Nadelkopf beyde Gruben ausfüllet. Zu jeder Art von Nadeln, nach Beschaffenheit ihrer Größe, muß auch ein anderer Stämpel in die Wippe (s. diese) gesetzt werden.

Stämpellüster, (Nadler) ein Werkzeug, womit zum Theil die Grube und Rinne des Stämpels (s. diesen) in der Wippe gebildet wird. Es ist ein Dorn, der an einem Ende verstählt und gerundet ist, so daß die abgerundete Grundfläche genau in die Grube jedes Stämpels passet. Da zu einer jeden Art Nadeln auch ein besonderer Stämpel gehöret, so muß auch zu jedem Stämpel ein besonderer Lüster seyn. Nicht allein wird die Grube mit diesem Werkzeuge neu gebildet und ausgegraben, sondern auch, wenn sie durch den Gebrauch abgenützt und ausgeschlagen ist, wieder erneuert.

Stämpelschneider, ein Künstler, der die Stämpel zu den Münzen und Medaillen schneidet oder gräbt. Die Figuren in solchen Stämpeln sind vertieft, weil das Gepräge auf den Münzen erhaben steht. Er arbeitet mit den Handgriffen des Petschierstechers. (s. diesen)

Stämpelstange, (Nadler) diejenige Stange an der Wippe, worinn mit seinem vierkantigen Zapfen der Oberstämpel (s. Stämpel) in einer vierkantigen Hülse bevestiget ist. Entweder eine Schraube in der gedachten Hülse, oder kleine Keile neben dem Zapfen des Oberstämpels, bevestigen und richten diesen. Durch ein oder das andere Mittel kann man den Oberstämpel so lange richten, bis sich aus Versuchen ergiebt, daß seine Grube die Grube des Unterstämpels genau deckt. Die Stämpelstange ist vermittelst einer Oese, worein der Haken einer kleinen Kette greift, verbunden, und damit sie auch eine senkrechte Richtung bey der Bewegung der Wippe behalte, und nicht wanke, so ist sie in die Hülse der Wipparme eingepaßt. (s. Wippe)

Stämpen, anstampen, angestampet, angestämpet, (Nadler) die Stecknadelschäfte mit den Nadelköpfen auf der Wippe vereinigen und sie bevestigen. Beyde Stücke müssen dermaßen vereiniget seyn, daß es scheinet, als wenn sie zusammengelöthet wären. Nachdem der Stämper einen Ober- und Unterstämpel in dem Klotz der Wippe bevestiget hat, so setzt sich derselbe vor die Wippe, so daß er den Steigbiegel oder Tritt der Wippe zur Rechten hat; zur Linken liegen in einer Grube des Klotzes die Schäfte, in einer andern die Köpfe, und in eine leere Grube wirft er in der Folge die gestämpten Nadeln. Nun setzt er den Fuß in den Tritt, und erhebt mit demselben den Oberstämpel. Zu gleicher Zeit nimt er mit der linken Hand einen Schaft, spießt mit selbigem einen Nadelknopf auf, und schiebt ihn etwas zum Kopfende des Schafts in die Höhe, die linke Hand reicht in aller Eil den Schaft mit dem Knopf der rechten Hand, und mit dieser bringt er beydes auf den Unterstämpel. Hier legt er den Schaft in die Rinne, den Kopf aber in die Grube des Stämpels, läßt alsdenn mit dem rechten Fuße nach, und der Oberstämpel fällt mit Nachdruck auf den Nadelknopf, und dieses geschieht 3, 4 bis 7mal, nachdem die Nadel groß ist. Bey dem Stämpen muß die Nadel beständig umgedrehet werden.

Stämper, der Nadler, der vor der Wippe sitzt, und die Nadelschäfte mit dem Nadelkopf vereiniget.

Stampf, ein vertieftes Werkzeug von Eisen, um etwas darinn von Bley oder Blech zu bilden, z. B. die Löffelstampf, die Bleystampf. (s. beyde)

Stampfe, Stempel, Stößel, Fr. Pilons de Moulin, (Mühlenbau) 12 bis 14 Fuß lange, und 5 oder 6 Zoll breite Hölzer von hartem Holze, unten mit einem eisernen Schuh beschlagen, so in den Oel- und Stampfmühlen gebraucht werden.

Stampfe. (Mühlenbau) Ueberhaupt in jeden Mühlen dasjenige Stück, welches eine Sache bearbeiten muß. Hierzu gehören vorzüglich die Stampfen in den Papier- und Walkmühlen. Es sind entweder senkrechte Ständer, oder horizontale wie Hämmer gestaltete Hölzer, deren Grundflächen manchmal, nachdem sie zu diesem oder jenem Gebrauche bestimmt sind, auch wohl mit Eisen beschlagen sind. Dergleichen Stampfen, wenn sie durch einen Mechanismus in Bewegung gesetzt werden, werden durch die Hebel der Welle eines Wasserrades des Mühlenwerks in die Höhe gehoben, fallen durch ihre eigene Schwere wieder in den Stock, und zermalmen oder bearbeiten die in dem Stock oder Troge befindliche Sache. Z. B. in einer Papiermühle ist eine Stampfe ein starker hölzerner Hammer, dessen Helm eine Schwinge genannt wird. Jede solche Stampfe ist zwischen 2 senkrechten Ständern oder Hinterstauden mit einem Bolzen bevestiget, und damit die Stampfe nicht rechts oder links vorrücke, so läuft sie vorne zwischen zwey Latten, den **Vorderstauden**. Vor diesen Vorderstauden liegt der Löcherbaum, in ein Loch desselben fällt die Stampfe, zu jedem Loch im Löcherbaum gehören vier Stampfen. In einer Walkmühle sind die Stampfen entweder auch solche Hammer, oder es sind senkrechte Ständer. (s. Walkmühle)

Stampfe, (Uhrgehäusenmacher) ein Werkzeug, worinn die Schaalen zu den Gehäusen der Taschenuhren geschlagen werden. Es gleicht vollkommen einem starken Einsatzgewichte zu einer Waage. Es ist nämlich ein abgestutzter kegelartiger hohler Körper von Stahl. Das zugeschnittene Silberblech zum Gehäuse einer Uhr wird auf die Stampfe gelegt, und mit einer hölzernen Stämpe, (s. diese) die in die Stampfe paßt, hineingetrieben. Soviel Arten von Schaalen zu den Uhrgehäusen es der Größe nach giebt, eben so viele Stampfen müssen auch vorhanden seyn. (s. Uhrgehäuse)

Stampfe, s. Jungfer.

Stampfen, das Papier, (Papiermacher) die Art, das fertige Papier zu glätten. Man legt nämlich einen Stoß Papier auf die eiserne Platte des Klotzes unter der Schlagstampfe; (s. diese) der Stoß Papier wird beständig auf der Platte herum gedrehet, daß der Hammer der Schlagstampfe dasselbe an allen Stellen treffen kann. Nachdem dieses Schlagen, wodurch das fertige Papier geglättet wird, ein paarmal wiederholet ist, so wird solches nunmehr bogenweise gefalzet, und in Büchern zusammen geleget.

Stampfer, (Bergwerk) ein dreyviertel bis einen Zoll dickes Eisen, und fast so lang, wie der Bohrer. Er ist bis

beynahe

Digitized by Google

beynahe an das Ende, aber nur bis auf die halbe Dicke der Räumnadel (s. diese) auf der einen Seite ausgehöhlet, und unten auf der gehöhlten Grundfläche mit Stahl belegt. Wenn die Patron mit der Räumnadel (s. beyde) in das Bohrloch gesteckt ist: so stößt man erst ein wenig Letten, hernach aber nach und nach klein geschlagene Wände mit diesem Stampfer auf die Patrone, die man denn durch Hülfe des Fäustels, womit man auf den Stampfer schlägt, so lang vest zusammenschlägt, bis das Loch voll und besetzt ist.

Stampfer, Stößer, (Krappfabrik) diejenige Person, welche bey dem Stoßen der Färberröthe allezeit gegenwärtig seyn, und das Stampfen anordnen und regieren muß. Bey dem Stampfen selbst muß sie mit einer besonders eingerichteten Schaufel, die genau in die Höhlung des Stampfloches paßt, die Färberröthe von Zeit zu Zeit herum rühren, und machen, daß solche beständig unter die Stampfen komme.

Stampfer, s. **Krautstampfer.**

Stampfgang. (Müller) in einer Mühle ein Gang, womit nicht gemahlen, sondern Oel, Graupen ꝛc. gestampfet wird.

Stampfhaufen, (Papiermühle) alles, was mit einemmal der volle Stein der **Zertheilungskübel** in sich fasset, und von Lumpen darinn zersetzet wird.

Stampfhaus, Stampfmühle, (Krappfabrik) diejenige Mühle oder das Gebäude, wo die Färberröthwurzeln gestampfet werden. In diesem Gebäude ist eine sogenannte Roßmühle erbauet, welche die Stampfen in Bewegung setzt. Eine große Welle, die auf dem einen Ende einen starken Trilling hat, wird von einem horizontalen Kammrade in Bewegung gesetzt, welches durch drey Pferde herum getrieben wird. Dieses Rad läuft, wie alle andere **Roßmühlen**, (s. diese) um eine stehende starke Welle, treibt den Trilling der Welle, und zugleich diese mit herum. Auf der Stirne der Welle sind sechs Hebenägel von Weite zu Weite angebracht, welche die sechs Stampfen, wie in einer gewöhnlichen Walkmühle, mit senkrechten Stampfen in Bewegung setzen. Die Stampfen selbst sind von Eichenholz, 6 Zoll ins Gevierte stark, und unten mit eisernen Platten beschlagen. Der Trog, worinn die Wurzeln gestampft werden, ist aus einem starken eichenen Block verfertiget, und von einer länglichten Gestalt, von der Größe, daß alle sechs Stämpfel Raum genug haben, sich darinn zu bewegen. Es werden unter diesen Stampfen die Wurzeln der Färberröthe zu der so bekannten Krappfarbe zerstampft. (s. Krappfabrik)

Stampfklotz, der Name, den oft der Bär oder der schwere Klotz der Ramme erhält.

Stampfmühle, s. Stampfhauß.

Stampfmühlen, (Mühlenbau) sind solche Mühlen, worinn Getraide und andre Dinge auf das vortheilhafteste gestampft werden. Es müssen die Stämpfer in solchen Mühlen senkrecht gehoben werden, damit sie durch ihre eigene Schwere wieder hinab sinken, und dasjenige zerstampfen, was man unter sie legt. Auf die einfachste Art wird dieser Zweck erreichet, wenn man eine Welle durch ein Wasserrad in Bewegung setzt, und wenn diese Welle die Stampfer durch Tangenten hebet. Soll die Bewegung beschleuniget werden, so kann man auch ein Vorgelege (s. dieses) anbringen. Das Wasserrad einer solchen Stampfmühle kann ein **oberschlächtiges** oder **unterschlächtiges** Rad seyn. Die **Daumwelle** (s. diese) bewegt insgemein jeden Stampfer mit vier **Tangenten, Daumen** oder **Hebarmen**, die in einem und eben demselben Kreise auf der Welle in gleicher Entfernung stehen. Die Stampfer sind insgemein 12 bis 14 Fuß lang, und 5 bis 10 Zoll ins Gevierte dick. Sie werden aus einem vesten und schweren Holze gehauen. Jeder Stampfer fällt in eine Grube, oder in ein Loch des **Grubenstocks**, und bey manchen Stampfmühlen läuft ein einziger Stampfer in einer Grube, bey andern wieder zwey Stampfer. Insgemein sind die Gruben rund, und die Grundfläche der Stampfer wird nach Maaßgabe der runden Aushöhlung der Grube abgerundet. Ueberdem pflegt auch insgemein die Grundfläche des Stampfers mit Eisen beschlagen zu seyn, (s. Stampfen) und jede Grube wird mit einem eisernen Spiegel ausgelegt. Zu den eigentlichen Stampfmühlen gehören die Grütz- oder Graupenmühlen, die **Oelmühlen**, die **Lohmühlen**, und auch die alte Art **Pulvermühlen**. (s. alle an ihrem Ort) Im weitläuftigen Verstande gehören auch die **Papier-** und **Walkmühlen** (s. diese) dazu.

Stampftrog, ein starker von Eichenholz ausgehauener Trog, worinn Kraut, Rüben u. dgl. für das Vieh mit der **Krautstampfe** klein gestoßen werden.

Stamwellen, (Förster) das Reisholz, oder die Wellen, so von dem Stammholz gemacht werden.

Stand, Fr. Place ou l'on met separement les mines ou angar, (Hüttenwerk) ein auf drey Seiten mit Brettern, auf die Art eines Pferdestandes, umgebogener Platz, darein auf den Zechen und Schmelzhütten die Sorten der Erze gestürzet werden, damit nicht die eine mit der andern vermenget werde.

Stand, (Jäger) der Ort, wo sich die Hirsche oder Auerhähne in der Brunft und Palzzeit oft spühren und antreffen lassen, sie haben **ihren Stand** alda, saget man.

Stand, (Schiffsbau) das spitze und gekrümmte Hintertheil des Elbkahns, so 14 Fuß lang ist.

Stand, s. **Wasserstand.**

Standarte, die Fahne bey der Reiterey.

Standbaum, eine starke Stange, welche in einem Pferdestall, der mit ordentlichen unterschiedenen Ständen versehen ist, zwischen die Pferde nach der Länge geleget, und mit dem einen Ende durch die Sprissel der Rauffe gesteckt wird, damit die Pferde nicht zusammenkommen und einander schlagen können.

Standblock, (Schiffsbau) ein großer viereckigter Ständer, der auf dem Kielschwein steht, und so bis auf das Verdeck reichet, an desselben obern Ende sind drey bis vier Rollen auf einer Achse, auf welchen die großen **Kardeele**

laufen. Solcher Standblöcke sind auf einem Schiffe zwey, so der große Knecht oder Fockknecht genannt werden, sie stehen am Fuße ihrer Masten.

Stand der Glockenform, (Glockengießer) das Fundament der Glockenformgrube, worauf der Kern der Glocke (s. diesen) gebildet wird. Er wird von Backsteinen gehörig gleich und eben gemauert, und die Steine dazu werden an der äußern Seite, die den Umfang bilden, rund abgehauen, und das Schablon bestimmt, was man ihnen zusammengesetzt für einen Umfang geben soll. Auf diesem Stande oder Fundamente wird nun ferner der Kern gebildet.

Stand des Körpers, (Maler) s. von der Bewegung des Körpers in dem Artikel **Ruhe**.

Standdiele, s. **Steuerruder**.

Stande, (Bötcher) ein hölzernes Gefäß, so drey Füße hat, die aus verlängerten drey Stäben bestehen, die mit den andern Stäben das Faß bilden, und auch zugleich die Füße vorstellen. Nach dem eine solche Stande zum Gebrauche bestimmt ist, nach dem erhält sie auch mancherley Beynamen, als: **Sahnstande, Wasserstande, Spülstande** u. s. w.

Standele, s. **Steuerruder**.

Ständer, Ständerstock, (Bienenzucht) die in den Bienenhäusern beständig stehende Bienenstöcke, zum Unterschiede der **Lagerstöcke**.

Ständer, so heißen die Füße der Auerhähne.

Ständer, Fr. Poteau, (Baukunst) bey hölzernen Gebäuden und Wänden das senkrecht stehende Holz, so vierecktigt ist. Wenn er an die Ecke eines Gebäudes zu stehen komt, so heißt er **Eckständer**. (s. auch Säule)

Ständer, so heißt 1) im gemeinen Leben ein aufrecht stehendes Stück Holz; 2) hat es aber auch noch andere Bedeutungen, als: die aufrechtstehende Rinne an einem Deiche, wodurch derselbe vermittelst des Vorsetzbrettchens angespannet und abgelassen werden kann. **Ständer** werden auch die in den Bienenhäusern stehende Bienenstöcke genannt. (s. Bammelständer, Wasserständer)

Ständer, ein kleiner Fischteich, in welchem man die Fische zum täglichen Gebrauche stehen hat. Auch die aufrechtstehende Rinne an einem Deiche, vermittelst welcher derselbe abgelassen werden kann.

Ständer, Fr. Poteau à fonds, (Zimmermann) eine jede aufrechtstehende Säule von Holz, welche in einem Gebäude von Holz oder Fachwerk einem Stockwerk die Höhe geben hilft, und man theilet sie in die **Eck**- und **gemeine Ständer** ein. Von den Eckständern ist zu merken, daß sie stärker, als die andern sind. (s. Eckständer) Die gemeinen Ständer richten sich nicht allein in dem Verhältniß nach diesen Eckständern in der Stärke, sondern auch nach der Last, die sie tragen müssen.

Ständer, (Schiffahrt) das vest angeschlagene Ende eines laufenden Tauwerks.

Ständer der Gatter, (Schlosser) die Haupttheile oder Stützen eines Gatters. Es sind entweder viereckigte oder in einem Gesenke rund geschmidete Stangen. Sie haben zur Zierrath gemeiniglich in den Gesenken auf verschiedene Art gebildete Köpfe. An diese Ständer werden alle andere Theile des Gitters oder Sprengwerks (s. dieses) bevestiget.

Ständerstock, s. **Ständer**.

Ständerwerk, (Zimmermann) dasjenige Zimmerwerk, woraus die hölzernen Wände, oder das Fachwerk eines Gebäudes abgebunden wird. Es werden nämlich die Ständer auf eine Schwelle aufgerichtet, und solche mit Bändern und Riegeln zusammengehangen, verbunden, und mit einem langen Stücke, so das Plattstück genennet wird, zu oberst bedecket, worauf wieder die Ständer eines zweyten Stockwerks aufgesetzet werden.

Standlinie, wird in dem Feldmessen die Linie genennet, auf deren beyden Enden man entweder eine Höhe oder Breite zu messen pfleget, oder auch eine Figur in Grund leget. Bey Annehmung dergleichen Linie hat ein Feldmesser darauf zu sehen, daß er sie nicht zu kurz nehme, denn je länger diese Linie, oder die Entfernung der beyden Stände ist, desto schärfer schneiden sich die **Linien**, wodurch die Operation ihre Richtigkeit erhält.

Standriß, ist soviel als Aufriß. (s. diesen)

Standrohr, (Feuerspritze) das Rohr an einer großen Feuerspritze, welches das Wasser von sich treibt. Es besteht eigentlich aus zwey Theilen, dem untersten, welcher aus dem Kessel der Spritze schief hinauf geht, und von Kupfer ist, und dem obersten, oder sogenannten **Wenderohr**, (s. dieses) welches wieder aus drey Theilen besteht, damit solches seinem Endzweck zu Folge überall herum gedrehet werden kann.

Stange, (Büchsenmacher) ein gekrümmtes starkes Eisen in dem Schloß einer Flinte oder Büchse, an der Studel, so mit einer Schraube inwendig an dem Schloßblech angeschraubet ist. Sie hat an dem vordern Ende einen stark hervorragenden Zapfen, der von der **Stangenfeder**, wenn der Hahn in die Ruhe gebracht ist, gehalten wird, und hindert, daß die Stange die Mittelraſt nicht wieder verlassen kann. Zieht man den Hahn noch weiter zurück, so fällt die Spitze der Stange in die Hinterrast, und hält solche vest, der Hahn ist alsdenn gespannt. Bey dem Abziehn der Flinte oder Büchse aber, sobald man den Abzug anfaßt und nach sich zieht, drückt die Spitze dieses Abzuges, die sich an den Zapfen der Stange gelehnt hat, hinab, die Stange verläßt die Hinterrast und das Gewehr geht loß.

Stange, ein jeder hölzerner oder metallener Körper von beträchtlicher doch unbestimmter Länge, ein langer glatter, entweder runder oder auch eckiger, ohne sonderliche Breite oder Dicke beschaffener Körper, der größer und dicker als ein Stock oder Stecken, aber doch kleiner als ein Baum ist. Sein Gebrauch giebt ihm verschiedene Beynamen, als: **Hopfenstange, Seegelstange** u. s. w.

Stange, (Messerschmid) an den Scheeren der lange gerade Theil zwischen dem Ringe und der Klinge.

Stange, (Jäger) das abgeworfene Horn allein eines Hirsches.

Stangen,

Stangen, Stiele, Fr. aiguilles, (Wasserbau) runde oder gevierte Holzstücke, welche an den Schutzbrettern der kleinen Schleusen in den großen Schleusenthoren angebracht sind. Sie haben Löcher, damit man einen eisernen Nagel durchstecken kann, und dienen also, die Schutzbretter aufzuziehen, und niederzulassen.

Stangen, heißen auf den Schlägen oder Hauungen die in den Buschhölzern stehen gebliebenen Hägereiser.

Stangen, (Sporer) zwey auf besondere Art, gemeiniglich aber als ein lateinisches S gebogene Stangen Eisen, welche mit dem einen Ende an dem Hauptgestelle des Reitzeuges, mit dem andern aber an dem Zügel bevestiget sind, und das Mundstück, das Kettchen und die Kinnkette zwischen sich haben. Man theilet die Stangen in drey Stücke, als: 1) den Theil, wo das Mundstück (s. dieses) eingemacht ist. 2) den Theil, welcher oberhalb des Mundstücks hinauf geht, und worein der Hauptheil eingeschnallet wird, und 3) den Theil, so unterhalb des Mundstücks ist, wo die Zügel angemacht sind. Die obern Augen oder Löcher, darein man das Hauptgestelle schnallet, müssen ziemlich weit und rund ausgefeilet seyn, daß die Riemen darinn Raum haben, auch die Haken an den Kinnreisen recht liegen können, und an ihren gebührenden Ort kommen mögen. Indem müssen die Stangen oben, wenn sie hoch sind, von des Pferdes Kopf ein wenig auswärts gebogen seyn, damit sie das Pferd oberhalb dem Maul an dem Backen nicht wund machen, und dienet solches Auswärtsbiegen auch dazu, daß sich die Stangen unten nicht so leicht über einander schränken. Die geschränkten Stangen sind zwar wohl gut, daß man, wenn ein Mundstück untauglich, bald ein anderes und besseres einschrauben kann, dafern aber die Schrauben nicht sehr gut gemacht und verwahret sind, so giebt es im Reiten Unordnung und Verhinderung; dahingegen die ungeschraubten Stangen viel sicherer sind. Die Länge der Stangen muß nach des Pferdes Hals und Kopf verhältnißmäßig seyn. Wenn man nämlich das Pferd recht in Positur stellt, und von dem Orte an, wo das Mundstück liegt, bis dahin, wo sich Hals und Brust scheidet, mit einem Zollstock mißt; so wird man gemeiniglich die rechte Länge haben, hat man aber eine Ueberzäumung zu befürchten, so macht man das Untertheil eine Queerhand kürzer.

Stangeneisen, zu Stangen geschmiedetes Eisen. (s. Stabeisen)

Stangeneisen, das, (Bergwerk) eine Spindel oder Spille am Kreuze einer zerbrochenen Stangenkunst, womit die Kunststangen, so in den Schacht schieben, an das Kreuz bevestiget sind.

Stangeneisen, sind Fangeisen mit zwey Stangen mit Zähnen und einer Feder, gleich den Tellereisen, (s. diese) worinn Wölfe, Luchse, Füchse und dergleichen gefangen werden.

Stangenfeder, (Büchsenmacher) eine lange zusammengekrümmte elastische Feder, vorne mit einer rundlich gebogenen Spitze, welche in dem Schloß liegt, und mit der Spitze die Stange (s. diese) vest hält, daß sie nicht die Rast verlassen kann.

Stangengraupen, s. Aehrengraupen.

Stangenhammer, (Windenmacher) ist wie der Räderhammer, (s. diesen) ein starker Meißel, mit einer breiten Schneide, die nach einem spitzen Winkel abgehauen ist. Man hauet mit der schmalen Schneide die Zähne der Windenstange aus.

Stangenholz, (Forstwesen) zu Stangen erwachsene junge Bäume, ingleichen ein mit solchen jungen Bäumen bewachsener Schlag.

Stangenkefigt, (Nadler) ein Vogelbauer für kleine Vögel. Boden und Decke sind gewöhnlich von Holz gemacht, mehr oder weniger zierlich gedreht. Der Nadler theilet den runden Boden in 35 bis 45 gleiche Räume, und in eben soviel Theile auch die Decke ab. Man richtet den Draht, wozu man den Einbanddraht oder den Draht, mit einem Draht umschlungen, gebrauchet. Man schrotet allen Draht zu gleichen Enden ab, giebt ihm die obere Wölbung eines Kefigts auf dem Formklotze, indem man ihn mit der Hand zurechte bieget. In dem Boden und die Decke bohrt man mit dem Drillbohrer Löcher ein. Nach diesem steckt man drey Drahtstangen und läßt zwischen jeder 4 Räume ledig, und so umkleidet man den ganzen Umfang des Bauers. Diese Stangenenden werden mit der Holzzange oben und unten in die Löcher vest eingedrückt. Für die Thüre läßt man einen Raum von sechs Stangen offen. Hierauf setzt man in alle ledige Zwischenräume rund herum, und zwar nach und nach über Ecke den dünnen Draht in das Holz ein, damit der Kefigt nicht schief überhänge. Queer um den Kefigt werden drey starke Ringe in gleicher Entfernung um den ganzen Bauer gelegt, und mit feinem Draht an den Stangen umwunden und bevestiget. Die Stangen sind wie eine Stricknadel dick, und der Drahtring etwas stärker. Ueber der Thüre, welche sich in die Höhe schieben läßt, werden oben in der Decke Drähter eingepaßt, und unten Oehre angedreht, in welchen die Thüre auf und niedersteigt. Man macht auch gestrickte Kefigte. Diese erhalten statt der Decke 8 oder 10 hölzerne Säulen, daß also ein hohler Thurm daraus wird. Man dreht den Grund dieses Thurms hohl aus, um den Strickdraht durchzustecken. Der Messingdraht wird geglühet, gesotten, geschabet und die Stangen wie bey der vorigen Art nach der Länge zu geschnitten. Man steckt die beyden Enden durch eins der Löcher der Decke, und nagelt sie auf dem hölzernen Klotz auf, nachgehends schlingt man immer zwey Enden über das Kreutz bis zum ersten Queerringe fort, und man versteckt diesen damit. So fährt man fort bis zum untersten Ringe, der am Boden angenagelt wird. Man macht diesen Ring achteckigt und versteckt seine Enden. Der Kasten des Bodens ist viereckigt und drey Zoll hoch, damit der Sand nicht verstreuet werden kann. Die zwey Sauflöcher werden an den zweyten Ring angebogen. Die Thüre ist von Holz.

Stangenkugel, (Artillerie) eine eiserne Kugel aus zwey Theilen bestehend, welche durch zwey an einander bewegliche Stangen zusammen verknüpft sind, und gebraucht werden, die Palisaden, und anderes Holzwerk dadurch zu verderben. Daher sie auch von einigen Palisadenkugeln genennt werden.

Stangenkunst, eine Wasserkunst auf den Bergwerken, wo man vermittelst Stangen die Sätze der Wasserröhren aus der Tiefe heraushebt. (s. Feldkünste, Paternosterwerk u. s. w. auch Wasserkünste)

Stangenlack, s. Lack zum Saffianfärben.

Stangenleinwand, eine besondere Art faßionirter Leinwand mit überschlagenen Fäden, welche aber nicht so dicht ist, als der Zwillig. Insgemein werden Tischtücher, Servietten, Handtücher, Vorhänge u. dgl. weißes Geräthe daraus gemacht.

Stangenmaaß, (Windenmacher) ein langes und schmales Blech, das an beyden Seiten verschiedene Einschnitte hat, die Breite und Dicke bey dem Schmiden einer Windenstange zu bestimmen. Nach Maaßgabe der verschiedenen Größen der Windenstangen hat dieses Stangenmaaß natürlicherweise auch mehr oder weniger tiefere Einschnitte.

Stangenpferd, s. Deichselpferd.

Stangenquarz, (Bergwerk) Quarz welcher in Gestalt der Stangen auf einer Druse befindlich ist.

Stangenrege, (Vogelsteller) eine Rege, vermittelst welcher der Lockvogel, zweyer langen Stangen auf- und niedergezogen wird, die hohe Rege.

Stangensalpeter, Salpeter, welcher aus großen Krystallen in Gestalt der Stangen besteht.

Stangenstahl, Fr. Acier en barres, (Stahlhütte) der zu vier Ellen langen viereckigten Stäben ohngefähr einen Zoll stark geschmidete Stahl.

Stangentoback, s. Rolltoback.

Stangenwerk, s. Feldgestänge.

Stangenzaum, Pferdezäume, die von beyden Seiten des Mundstücks Stangen (s. diese) haben, woran die Zügel bevestiget sind.

Stangenzirkel, ein Instrument, womit auf dem Papier oder auf einer Tafel große Zirkel, oder auch nur Stücken von ihren Peripherien beschrieben werden können. Er besteht aus einer eisernen oder messingenen viereckigten Stange, die höchstens vier Fuß lang ist, und an welcher zwey Hülsen mit Spitzen versehen, befindlich sind. Eine davon läßt sich an der Stange hin und her schieben, und durch eine Stellschraube bevestigen, auch kann man die Spitzen von den Hülsen abschrauben, und mit andern sonderlich zum Vorreißen dienlichen Stiften, wie bey einem Reißzirkel, verwechseln. Die andre meist am Ende der Stange befindliche Spitze, damit sie auf das schärfste zu stellen, kann durch eine in die Stange hineingehende Schraube, wie die Spitze eines Haarzirkels, von der andern, um das kleinste Gemerk, nahe und weit gestellt werden. Es können auch hierher gerechnet werden diejenigen Instrumente, welche zur Beschreibung verschiedener Arten von krummen Linien erfunden worden, dergleichen die Ellipsis u. a. m. desgleichen gehören auch hierher Perraults, beyde Inventionen, große Zirkelstücke zu beschreiben. Die eine bestehet aus zweyen, an einer Stange beweglichen Rädern von unterschiedenen Durchmessern, die andere aber aus zwey Schenkeln eines Triangels und eines Parallelograma. (s. an seinem Ort)

Stanghaken, Krummeisen, woran die Zugstange mit dem Kolben an das Schachtgestänge einer Kunst angehängt wird. Es wird zu diesem Behuf eine 2 Fuß lange, und 2½ Zoll breite ¾ Zoll dicke eiserne Platte oder Krummeisenschiene geschmidet, und in der Mitte wird sie mit einem 2 Zoll weiten viereckigten Loche versehen. Man macht einen Stab der bis nach der Mitte wo er hinter einer andern Schiene mit einer Schraube versehen wird, so lang ist, als die Dicke der Schachtstangen, und woran das Stück von der Mitte bis oben in der Länge nach, gerade soviel beträgt, als die Entfernung der Achse des Satzes von dem Schachtgestänge, und die halbe Dicke der Zugstange, welcher Stab dann von oben in einer Länge von 2 Zoll, mit einem 1 Zoll langen, und halben Zoll breiten Loch versehen ist, wodurch man eine Schließe oder Splinte steckt. Damit sich dieser Haken nicht beugen kann, so wird derselbe mit zwey Strebebänden, die sowohl an diesem Stab, als auch an die oberste Platte angeschweißt werden, und 6 Zoll auf jeder Seite des Mittelloches entfernet sind, versehen. In diese Platte macht man denn auch auf jedem Ende in einer Entfernung von vier Zoll von einander ¾ Zoll weite viereckigte Löcher, wodurch man Schrauben stecken kann, die so lang sind, als die Dicke des Schachtgestänges ist. Man macht noch eine solche Platte oder Schiene, und versehe sie, so wie die oberste, wo der Stab und die Schrauben mit den Löchern zu treffen, und so ist der Stanghaken fertig. Diesen nun anzuschlagen, so drehet man die Kunst auf den halben Hub, und läßt in die Achse des Satzes ein Loth hängen, in der Entfernung von 3 Fuß, über der Oberfläche des Aufsatzes mache man den Stanghaken, indem man die beyden Platten um ihre Dicke einläßt, und die Löcher durch die Schachtstangen bohret, durch das Anziehen der obengedachten Schrauben, die man durch die Löcher vest steckt, aber so, daß man von oben herunter die halbe Dicke der Zugstange mißt. Bey dieser Verrichtung erhebt sich also der Haken bey dem Aushub, da er auf dem halben Hub angeschlagen worden, und der ganze Hub 4 Fuß ist, 5 Fuß über dem Satz, und er ist gerade 1 Fuß hoch über diesem Satz, wenn die Kunst ausgeschoben ist. Noch muß man merken, daß es bey halben Kreutzen über dem Schacht, die keine Uhrketten haben, besser ist, wenn man die Stanghaken etwas höher anschlägt, und die Zugstange einige Lachter lang macht, weil alsdenn der Winkel, den die Zugstange im Auf- und Abgehen mit der Achse des Satzes macht, das Reiben und Zwingen also des Kolbens in dem Satz nicht so stark ist.

Digitized by Google

Stanniol, Folie, (Stanniolschläger) ist eigentlich im engern Verstande die Folie, die von Zinn unter die Spiegel gelegt wird.

Stanniolschlagen, (Stanniolschläger) die Kunst aus Zinn sehr dünne Blätter zu schlagen, welche vom Winde bewegt werden können. Die Künstler, die diese Arbeit verrichten, sind damit sehr geheimnißvoll, so daß, was man davon weiß, nur bloß aus Muthmaßungen besteht, die aber doch auch ziemlich wahrscheinlich sind. Soviel ist gewiß, daß der Stanniol aus dem feinen Malackerzinn geschlagen wird, weil alles andere Zinn zu spröde seyn, und die Zieh- oder Streckbarkeit, die hiezu erfordert wird, nicht aushalten würde. Das zu dünnen Platten gegossene Zinn wird nachher mit einem starken eisernen Hammer, der eine plattpolirte und verstählte Bahn hat, auf einer starken und glatten Marmortafel geschlagen, und zu einem so dünnen Blatt getrieben. Wird dieser geschlagene Stanniol gefärbt, so heißt er eigentlich Folie. (s. Folie und Folienschläger)

Stanniolschläger, der Künstler, der aus Zinn sehr dünne Blätter schlägt, womit die Spiegel ihre undurchsichtige Unterlage erhalten, und mit Quecksilber verquickt werden. (Stanniolschlagen) Es ist gemeiniglich ein Zinngießer, der diese Kunst Stanniol zu schlagen versteht, und dabey sehr geheimnißvoll ist, so daß man von seinen Handgriffen nichts gründliches erfahren kann. Es giebt nur wenige dergleichen Künstler, in Berlin wird diese Kunst von ein paar Zinngießern der Französischen Kolonie getrieben.

Stank. So nennen die Holländer den Hering, welcher ganz und gar nichts taugt.

Stanze, Knopfstanze, (Gürtler) starke Stücken Stahl, die äußerlich völlig das Ansehen der Anken haben, nur daß sie anstatt der runden Aushöhlungen allerley Muster zu den Knopfplatten vertieft eingeschnitten sind. Die Vertiefung richtet sich jederzeit nach der Größe jeder Knopfplatte und nach der Figur, die derselbe erhalten soll, ob sie rund oder platt seyn soll. Die Vertiefung, auf deren Boden das Muster steht, ist dergestalt ausgehöhlt, daß sich um dem Muster ein runder schmaler Reif befindet, wodurch bey Verfertigung der Knopfsplatten in der Stanze derjenige Theil entstehet, welcher zur Bevestigung der Platte um den hölzernen oder knöchernen Knopfboden geschlagen wird. So viel es also Muster giebt, so viel müssen auch Stanzen vorhanden seyn. Es werden darinn die Knopfplatten getrieben. (s. getriebene Knöpfe)

Stanzen, (Metallarbeiter) viereckigte oder runde, daumdicke, ein paar Zoll breite Eisen, deren Mitte wie ein runder Kessel vertieft, und mit Figuren, die auf ein ander Metall z. B. eine Knopfplatte geprägt werden sollen, ausgeschnitten ist. Die kesselförmige Mitte der Stanze ist stählern. Nachdem der Stahl mit dem Eisen von dem Zirkelschmid zusammengeschweißt worden, so läßt man die stählerne zirkelrunde Mitte der Stanze zu einer tiefen Höhlung ausdrechseln. In diese tiefe Rundung werden hernach mit dem Grabstichel die Figuren eingeschnitten oder auch mit den Stanzenbunzen eingetrieben. Nachher drückt man ein wenig naßgemachtes Wachs hinein, oder schläget ein bischen Bley mit einem Stempel hinein, um die Figur damit abzudrucken, um nachzusehen, welche Stellen noch fehlerhaft seyn, welchen man mit dem Grabstichel oder Bunzen nachhilft.

Stanzenbrett, (Blumenfabrike) ein Brett, worinn Löcher von verschiedener Größe eingebohrt sind, und worein das dünne Ende der Stanze (s. diese) womit die Blumenblätter gebildet werden, eingesteckt wird.

Stanzenbunzen, (Metallarbeiter) Bunzen, (s. diese) die auf ihren Spitzen allerley erhaltne geschnittene Figuren haben und womit man die Stanzen bildet.

Stanzen der Blumenmanufaktur, eine kurze eiserne Walze, so an derjenigen Grundfläche, welche bilden soll, verstählt ist. Auf dieser Grundfläche steht eine Schneide, so eine eingeschnittene Figur eines Blumenblatts, z. B. eines Veilchens, einer Nelke u. s. w. hat, und der Stahl ist innerhalb neben der Schneide vor dem Stempelschneider weggeschnitten. Folglich springt diese Schneide vor der Stanze vor. Die Manufaktur muß daher eine Menge von allerley Figuren Stanzen haben, um die Blumenblätter in Geschwindigkeit zu bilden. Die Stanze wird beym Gebrauch in ein Loch eines Bretts gelegt, so der bildenden Person auf dem Schoße liegt. Sie legt auf die Schneide der Stanze etwa 12 Coconshäute übereinander, und wenn das Blatt, welches sie bilden will, nur klein ist, so legt sie die Coconshäute wohl ein, oder ein paarmal zusammen, auf die sämmtliche aufgelegte Häute, schlägt sie mit einem bleyernen Hammer, der die Schneide der Stanze nicht beschädiget, und diese Schneide schneidet aus jeder Coconshaut ein Blumenblatt und folglich soviel Blätter als sie Häute aufgelegt hat, mit einmal. Die mit der Stanze also gebildete Blätter werden von einander getrennt und zu fernerer Behandlung übergeben.

Stanzenhammer, ein bleyerner Hammer, womit die Coconhäute auf den Stanzen durchgeschlagen werden. (s. Stanzen)

Stanzenhammer, (Gürtler) ein starker Hammer, womit auf das platte Ende des Stanzenstempels geschlagen wird, wenn die Knopfplatten in die Stanze getrieben werden.

Stanzenstempel, (Gürtler) ein stählerner Stempel, der in die Stanze (s. diese) einer Knopfplatte paßt, und womit die Platte vermittelst eines schweren Hammers hineingetrieben wird. Der Stempel ist an einem Ende etwas rund und zackigt, damit er das Bley, welches auf die Platte gelegt wird, wenn sie in die Stanze getrieben wird, (s. getriebene Knöpfe) vesthalte.

Stapel, (Schiffebau) ist erstlich ein großes Gebäude mit allem Zubehör, welches auf dem Ufer gemacht wird, das Schiff darauf zu bauen, und zweytens besonders die Grundlage, worauf der Kiel oder der Boden des Schiffs bey dem Bau liegt. Auf dieser Rüstung wird der ganze Bau gezimmert, und wenn es bis auf die dritte Planke ver-

Digitized by Google

verkleidet ist, vom Stapel ins Wasser gelassen. Die Stapel sind verschieden. In den Schiffarsenalen oder Kriegshäfen ist der Stapel in einer Docke. (s. diese) In Holland werden die Schiffe anders als in Frankreich auf den Stapel gestellt. Die Portugiesen stellen das Hintertheil niedriger, da sonst das Vordertheil herunterhängt und folglich erst ins Wasser gelassen wird. Allenthalben müssen die Wiederlagen, sie seyn wie sie wollen, weggestoßen, die Stützen, welche als Strebepfeiler gegen dem Gebäude stehen, abgehauen, die Tauen, womit das Schiff an einem starken Pfahl bevestiget ist, gekappt, alsdenn durch Winden das Ganze, sobald nur die Unterlagen vom Kiel los sind, geschwinde in Bewegung gesetzt werden. Weil man sonst zu befürchten hat, daß der Rumpf, wenn er etwas auf dem Kiel allein ruhen sollte, umschlagen könnte. Die Unterlagen, die Bettung und alles, worüber das Schiff läuft, muß sehr wohl mit Talg und Seife geschmiert seyn, um alles Holzwerk gegen das Erhitzen, vom starken Reiben zu sichern.

Stapel, (Wollenmanufaktur) 1) man sagt die Wolle habe einen guten Stapel, wenn sie sich gut ausziehen läßt. Diese Eigenschaft macht sie geschickt, daß sie fein und vest gesponnen werden kann. 2) Das Wolligte auf der Oberfläche eines gerauheten Tuches, welches durch die Karden bey dem Rauhen hervorgebracht wird, ohne daß das Tuch angegriffen wird. Dieses verursacht, daß das Tuch gut geschoren werden kann, und nach dem Scheeren die rauhe Oberfläche das Tuch oder den Faden des Tuchs gut bedeckt.

Stapelhölzer, Fr. Tins, (Schiffsbau) die starken Hölzer, welche man auf die Erde legt, um den Kiel und die Bauchstücke bey dem Erbauen eines Schiffes auf den Schiffswerften zu unterstützen.

Stapelplätze, (Handlung) gewisse Seehäfen oder Städte, die das Recht haben, daß alle durchgehende Waaren allda einige Zeit zum Verkauf liegen bleiben müssen.

Star, ein Getraidemaaß in Florenz, Kalabrien und Apulien, welches drey Barili, eine Barili aber 20 Flasche beträgt.

Stär. So nennen die Tyroler den Kübel, womit sie Erz und Salz ausfördern, nach dessen Anzahl sie rechnen.

Starbord, (Schiffsbau) die rechte Seite des Schiffs, wenn man vom hintern nach dem vordern Theil sieht.

Stären, Steren, (Zuckersieder) wenn der in den Zuckerformen schon erkaltete Zucker zu drey verschiedenenmalen vorsichtig umgerührt wird.

Stark, (Orgelbauer) ein Beywort der Orgelpfeifen, und man sagt: Starkgedackt, Starkposaun, Starkregal, Starksubbas u. s. w., und bedeutet eine Pfeife vom starken Ton.

Stark, s. Kräftig und Scharf.

Stärke, (Fechtkunst) ist die Hälfte der Degenklinge, und zwar die nächste am Stichblatt. Man theilt sie in die halbe und ganze Stärke, wovon das letzte wieder das nächste am Stichblatt ist, als woselbst man im Fechten die mehreste Kräfte hat.

Stärke, Kraft, Fr. Force, (Maler) ein Gemälde hat viel Stärke, d. i. seine Schatten und Lichter sind kräftig, obgleich der Verschieß wohl beobachtet, und nichts Hartes in demselben ist.

Stärke, s. blaue Farbe.

Stärke, weiße, Kraftmehl, dieses ist ein getrockneter Waitzenteig, der insbesondere zur Steifung des leinen Geräthes, als auch oft zu Kleister gebraucht wird. Er muß bindend und weiß seyn, damit er bey der Steifung der Wäsche, solche nicht anfärbe. Er wird also aus Waitzen gemacht, den man im Wasser einweicht und in die Gährung übergehen läßt, alsdenn wird das Stärkewasser aus dem Waitzen ausgepreßt. In einem Gefäße sondert sich nachher die Stärke von den wässerigen Theilen ab, und wenn jene durch das öftere Waschen von allen Unreinigkeiten gesäubert sind, und das Wässerige abgesondert ist, so läßt man die Stärke selbst trocknen. Diese Zwecke müssen alle Stärkenmacher zu erreichen suchen, obschon einige durch diese, die andern durch andre Mittel hierzu gelangen. Der reine, weiße und dünnhülsigte Waitzen ist zu der Stärke der beste. Vor dem Gebrauch muß der Waitzen in einer Kornfege gesichtet, und hierdurch alle fremdartige Körner abgesondert werden. Einige Stärkenmacher meeschen oder weichen den Waitzen geschrotet, andre aber ungeschrotet ein. Dieses geschieht aber in beyden Fällen in einer Kuffe oder Bottig. Wird der Waitzen ungeschrotet eingeweicht, so schüttet man ihn Theilweise in den Bottig, begießt ihn mit Wasser, so, daß dieses etwas über den Weitzen steht, und rührt den angefeuchteten Waitzen, nicht nur wenn ein Theil, sondern auch wenn aller Waitzen im Bottig ist, mit Meeschhölzern oder Krücken um, denn durch das Umrühren wird das Gähren befördert. Bey warmen Wetter steht der Waizen 5, und bey etwas kuhlen 6 Tage, ehe er in die Gährung übergeht. Eben diese Zeit verstreicht auch nur im Winter, wenn der eingeweichte Waitzen in einem geheitzten Zimmer steht. Wenn der Waitzen ausbrauset und stark schäumet, so ist die Gährung vor sich gegangen, der Kern der Waitzenkörner hat sich zu Stärketheilchen aufgelößt, und das Stärkwasser kann ausgepreßt werden. Mit dem geschroteten Waitzen verhält es sich beynahe eben so, das Schrot wird in drey Theile getheilt und hintereinander in den Bottig geschüttet, mit Wasser begossen, und jedesmal umgerührt, dergestalt, daß man, wenn das Ganze nachdrücklich umgerühret ist, mit dem Meeschholz ungehindert bis auf den Boden des Bottigs stoßen kann, und der Meesch von dem Meeschholz abfließt, wenn man nach 24 Stunden nach dem Einweichen mit dem Meeschholz etwas aus dem Bottig nimt, so steht der Meesch ungestöhrt bis zur Gährung, außer daß man ihn niederdrückt, wenn sich in seiner Mitte ein Berg (König) erhebet, damit dieser ausgequollene Meesch nicht in der Luft austrockne. Die Gährung nimt sowohl bey dem geschrotenen als ungeschrotenen Waitzen wieder ihr Ende, und der ausbrausende

Meesch

Meesch sinkt. Alsdenn ist es Zeit den Meesch auszupressen, damit er nicht in die Fäulniß übergehe und verderbe. Man nimt zu mehrerer Sicherheit eine Hand voll Meesch aus dem Bottig, preßt das Stärkenwasser mit der Hand aus, um sich völlig zu überzeugen, daß der Meesch zum auspressen gar sey, wenn er nach einem dreymaligen Auspressen keine Feuchtigkeit mehr von sich giebt. Der von geschrotenem Waitzen kann in diesem Zustande ohne weitere Umstände ausgepresset oder ausgetreten werden. Ist es aber ungeschroteter, so muß man den Meesch vorläufig in eben dem Bottig treten, in welchem er eingemeescht worden. Es steigen daher einige Personen in den Meeschbottig und treten die Waitzenkörner mit gewaschenen Füßen, die Hülsen zerplatzen hierdurch, der Meesch wird weicher, und das Stärkwasser kann nun mit leichter Mühe und mit besserem Fortgang ausgepresset oder ausgetreten werden. Der Meesch wird in einem Tretfaß ausgetreten, das auf drey Füßen steht, so daß ein Eimer darunter stehen kann, das Faß hat in seinem Boden entweder verschiedene Löcher oder auch nur eins mit einem Zapfen. Es hält einige Eimer Wasser und stehet in einem großen Waschfasse. In das Trettfaß wird ein Sack oder Beutel von weitlöchrichter Hanfleinwand gelegt, und der Beutelmeesch aus dem Bottig gefüllt und zugebunden. Eine Person steigt mit reinen Füßen aus dem Waschfasse in das Trettfaß, tritt auf den Beutel mit den Füßen auf allen Orten herum, und kehrt den Beutel auch wohl um, durch das Treten wird das Stärkewasser aus dem Meesch ausgepreßt. Das ausgepreßte Stärkwasser läuft in das untergesetzte Gefäß, und aus diesem wird es in einen eichnen Ansüßbottig gegossen. Bey dem zweyten und dritten Treten wird Wasser auf den Beutel im Trettfaß gegossen, so daß das Wasser den Beutel bedeckt und alsdenn muß man den Meesch in ein Trettfaß treten, mit einem Loch und Zapfen, damit das Wasser nicht vor der Zeit ablaufe. Jeder Eimer Stärkewasser, der in den Absüßbottig gegossen wird, muß durch ein feines Haarsieb gegossen werden, damit alle Unreinigkeit und mit durchgedrungene Waizenhülsen abgesondert werden. Das Haarsieb steht zu diesem Endzweck auf zwey Stangen über dem Absüßbottig. Wenn nun dieser Bottig mit Stärkewasser und im erforderlichen Falle noch mit reinem Wasser angefüllt ist, so wird die Masse nachdrücklich mit einem Meeschholz oder einer Krücke umgerührt, damit sich die Stärketheile von dem Wässerigen absondern und zu Boden stürzen. In diesem Zustande bleibt das Stärkewasser etwa 24 Stunden stehen, bis sich die Stärketheile zu Boden gesetzt haben. Ist dieses, so schöpft der Stärkemacher das obenstehende flüßige Wasser mit einer Mulde ab, bis er an dem Bodensatz der Stärktheile komt. Es können aber auch verschiedene Hähne oder Zapfen an der Seite des Bottigs angebracht werden, womit man das Wasser abzapfen kann. Wenn das Wasser abgezapft ist, so rührt man den gedachten Bodensatz auf, und füllt den Bottig von neuem mit Wasser an. Auf diese Art wird die Stärke drey bis viermal abgesüßt, nachdem es nöthig ist. Nach jedem Absüßen müssen sich aber die Stärketheile völlig gesetzt haben, ehe man wieder auf die gedachte Art frisches Wasser hinzu gießt. Das Absüßen hat aber weiter keinen Zweck, als die Stärke zu waschen, sie von allen fremdartigen Theilen zu reinigen, und ihr eine weiße Farbe zu ertheilen. Nach anderer Art zu verfahren, wird nach dem zweyten Absüßen der Schlamm abgenommen, der sich auf dem Bodensatz setzt, das Stärkewasser wird abermals durch ein Haarsieb geschlagen und in mehrere kleinere Absüßbottige vertheilt. Nach dem Absüßen setzt sich die feine Stärke in einer ziemlich dichten Masse auf den Boden des Absüßbottigs, die gröbere Stärke aber schwimmt ungleich flüßiger oben auf, die letzte schöpft der Stärkenmacher ab, und vertheilt sie in Beutel von grober Leinwand. In diesen sucht er durch das Auspressen die wässerigte Theile von der Stärke abzuführen und ihr eine Dichtigkeit zu ertheilen. Das einfachste Mittel zu diesem Zweck zu kommen, ist, wenn man jeden Beutel zwischen zwey Bretter legt, und das oberste Brett mit einigen Zentner schweren Gewichten belastet. Andre legen den Beutel mit der Stärke in einen in seinem Boden durchlöcherten Kasten, über welchem eine senkrechtstehende Schraubenspindel, wie bey einer gewöhnlichen Zeugpresse, angebracht ist. Auf den Beutel in dem Kasten wird ein Brett gelegt, und die Schraubenspindel angezogen. Noch andre wollen die Stärke zwischen zwey schweren aber weichen Steinen, z. B. zwischen Back- oder Sandsteinen auspressen, weil diese Steine zugleich nach ihrer Schwere pressen, und das Wasser einsaugen. Allein es hält schwer, die Steine wieder zu trocknen und brauchbar zu machen. Es sey nun das eine oder das andre, so muß die grobe Stärke in dem Beutel von ihren wässerigen Theilen befreyet werden, und zum Theil austrocknen. Die feine Stärke, welche auf dem Boden des Absüßbottigs steht, kann schon mit wenigern Umständen trocken gemacht werden, weil sie schon einige Dichtigkeit in dem Bottig hat. Man legt nämlich grobe Tücher, die einigemal über einander geschlagen sind, auf diese feine Stärke in dem Bottig, und die Nässe zieht sich auf der Stärke in die leinene Tücher. Diese aber müssen zum öftern ausgerungen werden, wenn sie völlig durchnetzt sind. Man läßt die Tücher aber nicht gerne trocknen, weil sich die Nässe aus der Stärke besser in die nassen ausgerungenen, als in die getrockneten zieht. Wenn nun die Stärke zu ihrer erforderlichen Dichtigkeit gelanget, so zerstückt man sie in dem Bottig in große Stücke, hebt diese mit einem Brett aus dem Bottig, zerlegt sie wieder in mäßig kleine Stücke, damit sie desto schneller trocknen. Eben so wird auch die obengedachte grobe Stärke in den Beuteln in kleine Theile zerstückt, wenn sie in der Presse ihre Dichtigkeit erlangt hat. Die gedachten Stärkestücke müssen nunmehr in der Zugluft völlig austrocknen, doch an einem Ort, wo sie die Sonne nicht bescheinen kann. Denn die trocknende Stärke pflegt in der Sonne gelb anzulaufen und zu schimmlen. Eben so wird sie auch an einem feuchten Ort schimmlicht. Man wählt daher ein trocken Zimmer, in welchem man Zug-

luft machen kann. In diesem Zimmer stehen an den sämmtlichen Wänden Gerüste von Latten, worauf die Stärke austrocknen muß. (s. Trockenzimmer) Auf die ausgespannte Leinwand der Rahmen wird die Stärke gelegt, und nach einiger Zeit umgekehrt. In ein oder ein paar Tagen, nach Beschaffenheit der Witterung, setzt sich auf den Stärkestücken eine Rinde, die man aber nicht eher abnehmen muß, bis sie sich willig mit einem Messer oder mit dem Nagel des Fingers abziehen läßt. Sobald man nun ein Stück Stärke von dieser Rinde befreyet hat, so zerbröckelt man sie in eine Mulde in kleinere Stücke, so wie sie verkauft wird, und legt diese Stücke abermals auf die Leinwand der Rahmen, aber die grobe und die feine besonders. Diese zerbröckelte Stücken sind erforderlich trocken, wenn man einige der größten zerbricht, und keine Nässe mehr darinnen bemerkt. Die obengedachte abgezogene Rinde wird gleichfalls getrocknet, zu Puder verbraucht, und nun ist die Stärke zu ihrer Vollkommenheit gebracht. Zum wenigsten erhält man von drey Theilen eingemeeschten Waitzen, das Wasser nicht mit gerechnet, einen Theil brauchbare Stärke, und es muß schon schlechter Waitzen gewesen, oder etwas bey dem Verfahren versehen seyn, wenn der Gewinnst so geringe seyn soll. Noch ist folgendes bey dem Stärkemachen zu bemerken: 1) trift es sich zuweilen, daß die völlig abgesüßte Stärke voll von Blasen ist, und alsdenn ist etwas bey dem Absüßen versehen. Der beste Rath ist, daß man eine so fehlerhafte Stärke noch einmal durch das Haarsieb schlage und absüße. 2) Im Winter müssen alle Arbeiten in einem solchen geheitzten Zimmer geschehen, worinn man die Sommerwärme nachahmt. Alsdenn wird die Stärke bey der kalten Witterung so gut als im Sommer. Man macht auch schon aus Kartuffeln Stärke, (s. diese) und aus der Gerste erhält man eine gelbliche Stärke. Aus der feinen Stärke wird das Kraftmehl für die Konditers gemacht, welches von diesen zu einigen Arten von Kuchen gebraucht wird. Aus dem Abgang vom Stärkemachen macht man den Puder. Es giebt besondere Leute, die sich mit dem Stärkemachen abgeben, die aber auf keinerleyweise in einer geschloßenen Innung stehen. In Halle in Sachsen wird sehr viel Stärke gemacht, welche von vorzüglicher Güte ist.

Stärkenblau, s. blaue Farbe.

Stärken, (Goldschläger) wenn die neue Hautformen zwischen die Blätter einer trockenen Pergamentform gelegt, und solche in diesen Blättern auf dem Marmor einige Stunden lang geschlagen werden, damit sie recht milde oder weich werden.

Starker Steg, Fr. Travers, (Bergwerk) ein Holz, womit ein im Hangenden stehender Thürstock, den man der Länge wegen nicht trauet, außerdem zum Tragwerk über der Wasserseige gelegte Steg, vom Liegenden herüber gestürzt wird.

Stärkwasser, das durch das Einmeeschen des Waitzenschrots mit Stärktheilen beschwängerte Wasser, worauf nachher die Stärke, welche sich auf den Boden setzt und abgesüßet wird entsteht. (s. Stärkemachen)

Staro, ein Getraidemaaß in Italien, deren 36½ eine Amsterdammer Last ausmachen.

Statick, eine Wissenschaft, von der Schwere der Körper. Sie handelt absonderlich von dem Mittelpunkt der Schwere, dem waagerechten Stande der schweren Körper und den Bedingungen, unter welchen ein schwerer Körper in Ruhe bleibt.

Stativ, dasjenige Gestelle, worauf beym Feldmessen die geometrischen Instrumente, ruhen. Es besteht aus drey Theilen, der untere Theil hat meistens drey Stäbe oder Füße, welche also zubereitet und zusammengefügt sind, daß sie entweder, wenn sie zusammengelegt, und mit einer darüber geschobenen Zwinge zusammengehalten werden, unten spitzig, oben aber dick zulaufen, und einen schwachen langen Kegel vorstellen; oder es legen sich diese Schenkel an den mittlern Theil hinan, und machen mit selbigem zugleich einen kurzen Cylinder; oder sie gehen mit ihren Spitzen gar über den mittlern Theil hinauf. Alle diese Stäbe sind unten an ihren Enden mit spitzigen eisernen Schuhen beschlagen; oben hingegen haben sie ein Loch, wodurch die Schraube gesteckt, und ein jeder Stab an den mittlern Theil des Stativs bevestiget werden kann. Dieser Stäbe Nutzen besteht darinn, daß man das Instrument darauf veststellen, und hiernächst dasselbe sowohl in hohen als tiefen, ja an allen ungleichen Orten nach Nothdurft erhöhen und erniedrigen kann, indem man diese Füße enge zusammen oder weit auseinander stellet, weil sie sich, wenn sie noch nicht vest angeschraubt sind, um ihre Schrauben wenden und drehen lassen. Der mittlere Theil des Stativs ist ein Stück formlich gedrehetes Holz, so nur an dem untern Ende als ein gleichseitiges kleines dreyeckigtes Prisma gebildet ist, oder es ist von eben der Gestalt, jedoch etwas länger und oben nach einem schiefen Winkel eingeschnitten, daß sich die Füße just daran schließen, welche hernach von einer darüber geschobenen Zwinge beysammen gehalten werden. Der dritte Theil bestehet aus zwey unterschiedenen Gewinden, wodurch man die nöthige Bewegung für das darauf gestellte Instrument erhält, ist aber im Gebrauch nicht gar zu bequem. Daher man dieses in neuern Zeiten geändert und an dessen statt die Art erwählet hat, wo man die Nuß mit ihrer doppelten Hülse gleich an das Instrument bevestiget, da man alsdenn bey dem Gebrauch dieses nur mit der untern Hülse auf das Stativ stecken, und vermittelst der Stellschraube an selbigem bevestigen kann.

Statue. Man giebt gemeiniglich diesen Namen einer jeden ausgehauenen Figur, welche auf Füßen ruhet, von dem Lateinischen Stare stehen. Allein man benennt auch so noch allgemein eine jede Vorstellung des menschlichen Körpers, die erhaben und abgesondert ist. Man unterscheidet verschiedene Arten von Statuen, 1) diejenigen, welche unter natürlicher Größe sind; 2) die, welche der natürlichen Größe gleichkommen; 3) die, welche die natürliche Größe übertreffen; 4) welche auf dreymal und darüber

über so groß sind, als Menschen gemeiniglich zu seyn pflegen, welche man Kolossen nennt.

Statue, allegorische, Fr. Statue allegorique, stellet unter der Gestalt eines Menschen Flüsse, Gottheiten u. s. w. vor.

Statue, cariatidische, s. Cariatide.

Statue, griechische, eine antike und nakende Statue, also benennet, weil die Griechen ihre Gottheiten, Helden und Athleten nackend vorstelleten. Sie ist wegen der Schönheit ihrer Verhältnisse und wegen der schön gewählten Natur vortrefflich.

Statue, hydraulische, Zierrathen, die bey Springbrunnen angebracht werden, durch welche das Wasser hervor getrieben wird.

Statue, kurulis, Fr. Statue curule, eine Statue, die einen Menschen auf einem Wagen vorstellet, wie man dergleichen auf den Circis und Hippodromen der Alten sahe.

Statue, persische, eine männliche Figur, welche statt einer Säule dienet.

Statue, römische, die Bekleideten, welche ihre verschiedene Benennungen von ihrer Bekleidung bekommen.

Statue von Holz. (Bildhauer) Auch zu dieser Figur muß derselbe sich, wie zu der von Stein, eine Stizze oder Modell verfertigen, und nach der erforderlichen Höhe und Breite der Figur, die gemacht werden soll, wird ein Block von Eichen- oder Lindenholz in gehöriger Größe viereckigt behauen. Wenn er nun eine Figur verfertigen will, so trägt der deutsche Künstler den Umriß des Modells auf den Block mit Quadraten ab, wie bey der Bearbeitung des Sandsteins (s. Statue von Stein) gezeiget wird. Die Zeichnung leitet ihn, wenn er alles überflüßige Holz mit dem Balleisen und Klippel abschlägt, und alle Theile der Figur kantig aushauet. Die Kanten werden, wie bey denen von Steinen, gebrochen und gerundet. Der Arbeiter ist aber bey der Arbeit im Holze mehr der Gefahr ausgesetzt, daß ein Stück wider seinen Willen und Zweck abspaltet, als bey einem Stein, nicht zu gedenken, daß er die Kanten des Steins schon in großen Stücken ausschlagen, das Holz aber jederzeit nur in kleinen Spänen abnehmen kann. Daher mancher Künstler lieber eine Figur in Stein, als in Holz, verfertiget. Auf der unförmlichen Figur werden nunmehr die kleinen Theile, nach den Gesetzen der Zeichenkunst, erforderlich ausgezeichnet. Denn diese Zeichnung muß den Künstler leiten, wenn er den Umriß der Theile, der Vertiefungen und Erhöhungen, und die kleineren Theile kantig anlegt, oder ausschlägt. Er bedienet sich bey dieser Arbeit der Rund- und Hohleisen, die bald gerade, bald aufgeworfen sind, nachdem es die Stelle erfordert, die bearbeitet werden soll. Mit eben diesen Eisen werden die Kanten der angelegten Vertiefungen und Erhöhungen abgeschlagen, und alle Theile völlig auspoussiret, die feinen Züge ausgenommen, die bis zum Reinschneiden versparet werden. Bey dem Reinschneiden werden alle diese Eisen nur mit der Hand, wie ein Messer, geführet, anstatt daß sie bey dem Poußiren mit dem Klippel geschlagen werden. Bey dem Reinschneiden werden nicht nur alle Flächen geglättet, sondern auch alle kleine Theile vollkommen ausgebildet; die Eisen müssen hierzu sehr scharf und abgezogen seyn. Die fertige Figur raspelt man zuletzt und scheuert sie hierauf mit Sandleder, oder statt dessen mit Fischhaut. Kleine Figuren von Ebenholz, Elfenbein u. s. w. werden auch mit Schachtelhalm geebnet. Die hölzernen Figuren werden gemeiniglich mit Oelfarben angestrichen, um sie vor der freyen Luft und Fäulniß besser zu verwahren. Um das ungeübte Auge des Anschauenden zu betrügen, wird die Farbe, wenn sie noch naß ist, mit Staub von einem zerstoßenen Sandstein bestreuet, und man trägt diesen Anstrich einigemal auf, wenn nämlich der vorige jedesmal erst trocken geworden ist. Dergleichen angestrichene Figuren sieht man öfters für Sandstein an. Selten findet sich ein Block von Holz, der so stark ist, daß der Bildhauer einen ausgestreckten Arm mit dem Körper aus einem Stücke aushauen kann, zugeschweigen, daß der Arm leicht abbricht, wenn man ihn aus dem Ganzen ausbildet. Der Bildhauer sieht sich daher genöthiget, einen solchen Arm besonders nach dem Faden eines Holzes auszuarbeiten, und ihn mit starkem Tischlerleim, und einer Holzschraube anzusetzen. Der Kopf der Schraube wird versenkt und mit einem sogenannten Spund von Holz überkleidet. Manche Künstler setzen auch wohl blos aus Bequemlichkeit Stücke an, wenn es ihnen Mühe verursachet, sie an dem Block auszuhauen.

Statue von Stein oder Marmor, (Bildhauer) diese ist entweder nakend, und denn ist es eine eigentliche Statue, (s. diese) oder es ist eine Figur mit einem Gewand, und heißt alsdenn Portrait. Die Bearbeitung der nackenden Figuren ist zwar weniger mühsam, weil man bey den Falten einer bekleideten Figur an dem Gewand oft den Bohrer brauchen muß, überdem auch keine Ornamente der Bekleidung bey nackenden Figuren statt finden: allein es ist auch ungleich schwerer für den Künstler, einer nackenden Figur bey der Erfindung eine Stellung zu geben, die der Natur angemessen ist, und alles zu beobachten, was diese Stellung mit sich bringt, z. B. die Spannung der Muskeln. Das Gewand aber bedecket manchen kleinen Fehler. Bey einem Portrait hat im Gegentheil der Künstler eine andere Schwierigkeit zu überwinden. Eine solche Statue soll nämlich dem Urbilde ähnlich seyn. Insgemein arbeitet der Künstler nach einem Gemälde, und er muß daher Einbildungskraft genug besitzen, sich aus diesem den Umriß der Figur nach allen Seiten zu gedenken. Der Marmor- oder Steinblock muß bey der Arbeit vollkommen senkrecht stehen. Ehe der Künstler daher den Block aufrichtet, behauet er seine Grundfläche und die ganze Plinte auf das genaueste nach dem Winkelmaaß. Er behauet solchen wie der Steinmetz, anfänglich mit dem Spitzeisen aus dem Groben, mit dem doppelten Zahneisen (s. dieses) oder Pickhammer wird er geebnet. Die Stärke und ganze Größe der Plinte muß nach dem Modell abgemessen werden, und alsdenn, wenn solche winkelrecht behauen ist, so stellet er dieselbe senkrecht auf ein Ge-

Digitized by Google

stell oder einen **Poussirstuhl**. Ein solcher **Poussirstuhl** ist ungleich breiter und stärker, als der, der bey dem Poussiren gebraucht wird, (s. diesen) und er ist auch nur 2½ Fuß hoch. Der Zapfen, womit man das Lager auf dem Fuß desselben auf seinem Fuß beweget, ist ein starker eiserner Bolzen, und unter jeder Ecke dieses Lagers sind vier messingene Rollen, wodurch die Bewegung des Lagers erleichtert wird. Die Rollen laufen auf einem eisernen Ring, der in den starken Fuß des Stuhls versenket wird. Man kann also vermittelst eines Hebebaums das Lager mit dem Block nach Gefallen umdrehen, und diesen nach Licht und Schatten richten. Unweit dem Block komt das Modell auf einen andern gewöhnlichen Poussirstuhl zu stehen. Nach diesen Vorbereitungen muß der Künstler den Block, nach Maßgabe des Modells, umbilden. Es giebt ein doppeltes Mittel, den Umriß, das Verhältniß der Glieder gegen einander und ihre Stärke aus dem Modell zu dem Block überzutragen. Einige Künstler bestimmen jeden Punkt auf dem Block, nach der Anleitung des Modells, mit der **Mensur**, dem Bleyloth und dem Zirkel. Andre entwerfen auf dem Modell sowohl, als auf dem Block, nach Anleitung der gleichnamigen Quadrate des Modells, und trauen im übrigen ihrem Augenmaaße, ihrer Uebung und ihrem Genie. Von einem Künstler, der auf die erste Art arbeitet, sagt man, er arbeitet akademisch, und die französischen und italienischen Bildhauer arbeiten gemeiniglich nach dieser Weise; die deutschen Künstler hingegen bedienen sich des letztern Handgriffs. Kenner behaupten, daß die Kunststücke, welche akademisch bearbeitet werden, nicht frey vom Gezwungenen sind, und daß im Gegentheil die letzte Art zu arbeiten, die man die **praktische** nennet, viele Fehler nach sich ziehe, sonderlich in Absicht der Lage und der Verhältnisse der Theile gegen einander. Die Mittelstraße ist hiebey, nach dem Urtheil aller Sachverständigen, das sicherste, da nämlich der Künstler seine Figur akademisch anleget, und die weitere Bearbeitung seinem Genie überläßt. Die Deutschen führen deswegen aber an und sagen, die akademische Bearbeitung ist ganz gut, sie wird aber in Deutschland nicht bezahlet. Man wird im Folgenden von beyden das Nöthige sagen. Die erste Art zu arbeiten ist diese: Ein oder ein paar Fuß über dem Marmorblock stellet der Künstler die **Mensur**, (s. diese, Bildhauer) und sucht darnach alle Punkte des Modells zu finden, und solche auf den Marmorblock aufzutragen, wie unter **Mensur** beschrieben ist. Dort ist aber vergessen worden zu sagen, daß die Arbeit weitläuftiger wird, wenn das Modell verjüngt ist. Wenn z. B. die Statue noch einmal so groß werden soll, als das Modell ist, so müssen auch die Mensuren des Blocks noch einmal so groß seyn, als die Mensuren des Modells. Eben dies gilt auch von den Theilen des Maaßstabes auf beyden Mensuren. Nach der Abtheilung der Mensuren verfertiget sich der Künstler einen Maaßstab für die Figur und für das Modell. Wenn er auf dem Modell den Abstand zweyer Punkte mit dem Zirkel abgemessen hat, so prüfet er die Eröffnung auf dem verjüngten Maaßstabe des Modells, und eröffnet den Zirkel nach Anleitung des größern Maaßstabes verhältnißmäßig, ehe er den Abstand der gleichnamigen Punkte auf dem Marmorblock ausmessen kann. Er muß also auch ein verjüngtes und ein größeres proportionelles Stichmaaß (s. dieses) besitzen. Die übrige Behandlung bleibt sich gleich, wie unter Mensur beschrieben worden, das Modell mag so groß seyn, als die Figur, oder verjüngt. Sobald der Künstler die erforderlichen Hauptpunkte eines Gliedes, oder überhaupt eines merklichen Theils der Figur, gefunden hat, so schlägt er den noch rückständigen überflüßigen Marmor, nach Anleitung der gefundenen Punkte, mit dem Spitzeisen vermittelst des Hammers aus. Er dringt aber mit dem Eisen noch nicht so tief ein, als er jedes Loch mit dem Bohrer gegründet hat, (s. Mensur) sondern bleibt noch ½ Zoll von dem Leben oder dem wahren zu bildenden Theil zurück; denn er muß noch in der Folge nach und nach verschiedene kleine Theile anlegen, und das Ganze vollkommen ausarbeiten. Daher ist nothwendig, daß noch etwas überflüßiger Marmor stehen bleibt. Jeden Theil schlägt er anfänglich kantig aus, z. B. den Arm vierkantig. Der Künstler gehet den sichersten Weg, wenn er jeden Theil anfänglich kantig behauet: denn theils muß er noch, wie gesagt, vieles in der Folge kantig anlegen, und also den Marmor sparen, theils entstehen auch zuweilen Fehler, die er nicht verbessern könnte, wenn er gleich anfänglich mit dem Meissel bis aufs Leben eingedrungen wäre. Ueberhaupt muß er bey dem Ausschlagen des Marmors oder Steins dafür sorgen, daß es ihm nicht an einem andern Orte an Marmor gebricht. Die Kanten bricht der Künstler nach und nach, und rundet hierdurch jeden Theil. Er wagt es aber nicht, den überflüßigen Marmor unter und neben den schwebenden Gliedern, oder zwischen schwachen Theilen, z. B. unter dem Arm, zwischen den Fingern und den Füßen, mit dem Eisen auszuschlagen und durchzubrechen, aus Besorgniß, er möchte etwas verletzen. Daher läßt er diese Stücke, die er Stützen nennt, bey dem Ausschlagen stehen. Denn er muß sich sehr hüten, daß der Stein nicht wild ausspringt, und Fehler verursachet. Daher muß das Eisen jederzeit nur kleine Theile abnehmen, und dies machet die Arbeit in Marmor sehr mühsam und langwierig. Aus dem Block ist nunmehr ein Etwas entstanden, das zwar andeutet, es soll eine Figur werden, allein noch nicht völlig ausgebildet ist. Nunmehr legt er mit dem Spitzeisen, oder auch mit dem Zahneisen, abermals die kleinen Theile, z. B. des Gesichts, die Muskeln des Nackenden, das Gewand u. s. w. an, aber alles nur erst im Groben. Alles dies versteht der Künstler, wenn er saget, er poussire aus. Der Künstler legt jeden kleinen Theil des Ganzen, so wie auch jede Erhöhung und Vertiefung abermals kantig an. Er hat gleichfalls den Zweck vor Augen, Marmor genug übrig zu behalten, daß er in der Folge manche Züge und andre kleine Theile noch feiner ausarbeiten kann. Die Hauptpunkte der kleinen Theile, wie auch das Ganze, bildet er mit dem Zahneisen weiter aus. Der deutsche Künstler nennet dieses **die Figur rein poussiren**. Er nähert

Digitized by Google

nähert sich nunmehr der wahren Oberfläche seiner künftigen Figur, oder dem **Leben**, und muß sich daher um so viel mehr hüten, daß der Abgang nicht wild abspringe und einreiße. Dieserhalb kann er jedesmal nur sehr kleine Theile Marmor abnehmen, und wählet aus dieser Ursache das Zahneisen. Mit diesem Eisen bildet der Künstler nicht nur dasjenige weiter aus, was er mit dem Spitzeisen angeleget hat, allein abermals kantig, sondern er leget auch noch manche Dinge an, die zu fein sind, als daß er es wagen dürfte, sie mit dem Spitzeisen anzulegen. So legt er z. B. erst mit dem Zahneisen die Haare und die Ornamente auf der Bekleidung einer römischen Figur an. Allein der Verfolg seiner Arbeit leitet ihn nun auch auf eine Beschäfftigung, so die mühsamste in ihrer Art ist. Er wagt es nämlich nicht, manche Vertiefung mit dem Eisen auszuhauen, weil er besorgen muß, die benachbarten Erhöhungen möchten bey der Arbeit beschädiget werden. Hiezu gehören zum Beyspiel die Vertiefungen der Falten. Er muß also hier anstatt der Meißel den Bohrer gebrauchen, und bohret bey solchen Vertiefungen ein Loch neben dem andern, entweder mit dem Drillbohrer, oder mit dem Fidelbohrer. Die Stützen zwischen den gebohrten Löchern werden mit einer Meißelraspel ausgeschnitten. Allein die Vertiefung soll in jedem Punkte nicht mehr und nicht weniger ausgehöhlet werden, als das Modell vestsetzet. Nach diesen Gesetzen muß also der Bohrer eingreifen. Die Künstler, welche akademisch arbeiten, nehmen daher wieder ihre Zuflucht zu dem Bleyloth, Richtscheid und Stichmaaß, und messen mit diesen Instrumenten die Tiefe jedes Loches aus. Sie bohren daher jedes Loch, nicht nach seiner gewöhnlichen Tiefe, sondern anfänglich nur flach aus, nehmen die Stützen weg, und wiederholen dies Bohren einigemal, bis alles gehörig weggebracht worden. Zuletzt bestimmen sie die Tiefe des Lochs mit dem Stichmaaß. Auf eben die Art werden die Vertiefungen eines krausen Hauptshaares, die Nasenlöcher u. s. w. ausgebohret. Desgleichen durchbohret man auch mit dem Bohrer die Stütze oder das Stück Marmor, so zwischen den Füßen, unter dem Arm, und zwischen den Fingern stehen bleibt, und schneidet dieselben hernach mit der **Messerraspel** ab. In diesem letzten Fall bleiben die Stützen bis ganz zuletzt stehen, damit sie den schwebenden Theil tragen, daß er nicht bey der nachfolgenden Arbeit abbricht: und wenn diese Figuren weit versandt werden, so bleiben diese Stützen bis ganz zuletzt stehen, und werden erst an Ort und Stelle ausgeschnitten. Aus dem, was bis itzt gesagt worden, sieht man, daß bis itzt noch jede erhöhete oder vertiefte Fläche so, wie jedes kleine Glied, kantig angelegt ist, diese Kanten werden nun völlig durch das Zahneisen abgenommen, und der Künstler bestrebt sich bey dieser Arbeit, dem Umriß des Ganzen so wie aller Theile soviel Richtigkeit und Feinheit, als nur möglich ist, zu ertheilen. Er bedienet sich bey dieser Arbeit auch des **Tasterzirkels**, um die Starke jedes Gliedes und jedes Theils genau nach dem Modell zu bestimmen, und er muß nichts unterlassen, wodurch seiner Figur Annehmlichkeit und Genauigkeit ertheilet werden kann. Die Kunstsprache des Künstlers benennet alle diese Arbeit unter dem Ausdruck die **Figur zahnen**. Die Figur besteht nunmehr kennbar da, und ihre Theile und Flächen dürfen nur noch rein und sauber ausgearbeitet oder **rein gemacht** werden. Das **Breit-Rund-** und **Zwergeisen** (s. diese) geben der Figur diese ausgearbeitete Genauigkeit. Das Breiteisen ebnet größtentheils das Nackende und alle ebene Flächen. Das Rundeisen wird bey Vertiefung, z. B. der Falten, gebrauchet, und das Zwergeisen bey kleinen schwebenden Theilen, die leicht abbrechen, z. B. zwischen den Fingern. Ehe aber diese Eisen die Figur verfeinern, müssen die Mitarbeiter des Meisters die Figur bereits vollständig nach allen ihren Hauptpunkten dem Modell gleich ausgearbeitet haben. Der Meister selbst muß vor dem Reinmachen die ganze Statue genau übersehen, mit dem Modell vergleichen, und alle Fehler aufsuchen. Hiebey trifft es sich denn zuweilen, daß das Zahneisen noch einmal gebraucht wird, um einen Fehler zu verbessern. Zuweilen werden auch schon bey der vorigen Arbeit die Mängel abgestellet, die man in der Folge an dem Modell bemerket hat. Ist nun die Figur mit aller Sorgfalt geprüfet, so macht man sie mit den gedachten Meißeln rein. Ueberhaupt sagt dies soviel, daß der Künstler alles Unebene wegschaffe, und hiebey die feinen Theile noch weiter ausbilde. Theile, die feine Kanten haben, z. B. die Augenlieder, verspart er bis zuletzt, damit die Kanten nicht durch die abspringenden Marmorstücke verletzt werden. Bey dieser Arbeit werden auch die Ornamente des Gewandes nach einer Zeichnung weiter ausgebildet. Es werden hierzu schmale Breit- und Rundeisen gewählet. Bey aller Arbeit des Reinmachens ist darauf zu sehen, daß die Eisen nur sehr kleine Stückchen Steine abnehmen müssen, welches die Arbeit mühsam und langweilig machet. Mit den gedachten Eisen aber läßt sich der Stein nicht völlig ebnen, sondern dies geschieht völlig durch das **Raspeln**. Ja manche kleine Theile, als die Nägel und Augenlieder, müssen sogar noch mit der Feile oder der Raspel feiner ausgebildet werden. Zu dieser Arbeit müssen nun Raspeln von allerley Art und Gestalt vorhanden seyn, um in alle Vertiefungen damit kommen zu können. Das Rauhe, was die Raspel noch zurück läßt, wird mit feinen Sandsteinen abgeschliffen. Jede Fläche wird einigemal mit Schleifsteinen abgeschliffen, wozu nach und nach immer feinere gewählet werden. In Ermangelung eines solchen Schleifsteins kann solches auch grober Bimsstein verrichten, wie die Franzosen fast beständig thun. Der Marmor nimt bekanntlich eine gefällige Politur an, und der Künstler polirt solchen auf verschiedene willkührliche Art: z. B. er zerstößet und siebet feinen Bimsstein, benetzt ein leinen Tuch mit Wasser, taucht es in das Bimssteinspulver, und reibet hiemit die Figur in allen ihren Theilen. Auf eben die Art wird noch der weiße Marmor mit Zinnasche durchgängig so lange gerieben, bis das Tuch riechet: die Zinnasche giebt diesem harten Stein eine glänzende Politur. Doch poliren einige Künstler zwar das Gewand, aber nicht das Nackende, und schleifen dieses

nur

nur mit Sandsteinen. Der gefärbte Marmor wird zwar gleichfalls mit Bimsstein abgerieben, allein statt der Zinnasche nimt man gebrannte und pulverisirte Schafbeine, oder Schmirgel mit Wasser. Unterdessen arbeiten nicht alle Künstler mit einerley Eisen und nach einerley Art, denn einer wird mit einem Spitzeisen arbeiten, wenn der andere mit einem Zahneisen arbeitet, und so umgekehrt, nach der Willkühr und Einsicht eines jeden Künstlers, wie und auf was Art er seine Ideen ausführen will. Jeder Künstler hat Handgriffe, die ihm gefallen und die ihm eigen sind. Das Fußgestelle einer Statue ist die Arbeit des Steinmetzen; es sey denn, daß auf dem Würfel Figuren an Basrelief oder andre Verzierungen von Bildhauerarbeit angebracht werden sollen. Bey dem Aufrichten der Statue auf das Fußgestelle muß dahin gesehen werden, daß die Figur nicht auf einer Seite hängt, sondern völlig gerade steht, daher müssen die Theile des Fußgestelles genau horizontal und nach dem Bleyloth übereinander zu liegen kommen. Wenn die Tafel nicht genau horizontal liegt, so legt man ein Stück Bley an derjenigen Seite unter, wo sie sich neiget. Man vereiniget die Theile eines marmornen Fußgestelles mit kupfernen Klammern, weil durch den Rost des Eisens in dem Marmor Flecke entstehen. Doch muß selbst das Kupfer mit Kolophonium oder Pech überzogen oder verzinnt werden. Eine **Statue von Sandsteinen** kann, nachdem man schon einen Begriff von der Verfertigung einer Marmorstatue hat, mit wenigem beschrieben werden, wobey aber zugleich die zweyte oder **praktische Art** der Bearbeitung einer Statue zum Muster genommen werden kann. Will der Künstler zu einer Statue oder Gruppe auf die **praktische Art** den Umriß des Modells auf den Block auftragen, so theilet er die ganze Höhe des Modells in 8 oder 10 gleiche Theile. Hierauf stellet er das Modell vor ein Brett, und entwirft mit der ganzen Breite und Höhe des Modells auf dem Brette ein Rechteck, dergestalt, daß die ganze Figur von diesem Rechteck umgränzet ist. Dieses Rechteck theilet er in ganz kleine Quadrate ab, indem er nach der Länge und Breite auf den Theilungspunkten Linien ziehet. Je kleiner die Quadrate sind, desto genauer kann der Künstler mit ihrer Beyhülfe den Umriß des Modells auf den Block übertragen. Die Striche, welche die Quadrate andeuten, und die man mit Kreide und Reißkole auszieher, werden nicht nur auf dem Brett, sondern auch auf dem Modell angedeutet, in so weit sie nämlich in das Modell fallen. Nach diesen Vorbereitungen bestimmt der Künstler die Höhe seiner künftigen Figur, und auf dieser kann er mit Zuziehung seines Modells leicht die Breite ausmessen. Ist der Block merklich zu lang oder zu breit, so schneidet man mit einer Steinsäge an einem oder dem andern Orte eine Tafel ab. Auf eine der breitesten Seiten des Blocks werden nun eben soviel Quadrate abgezeichnet, als vorher auf dem Brette und dem Modell. Gewöhnlich ist das Modell verjüngt, und in diesem Fall müssen die Quadrate des Modells eben so mit den Quadraten des Blocks im Verhältniß stehen, wie das Modell mit dem Block, in Absicht der Größe. Soll also z. B. die Figur von Stein dreymal so groß werden, als das Modell, so müssen die Quadrate auf dem Block dreymal größer seyn, als auf dem Modell. Der Künstler kann nach Maaßgabe der Quadrate den Umriß der Figur auf dem Block, mit Zuziehung des Modells, genau auszeichnen, zumal wenn die Quadrate nicht groß sind. Er ertheilt z. B. dem Kopf bey dem Umriß auf dem Block eben soviel ganze und getheilte Quadrate, als der Kopf des Modells hat. Da er jederzeit auf dem Block Quadrate wählet, die mit den Quadraten des Modells gleichnamig sind, so erhält der Umriß seiner Figur, den er auf dem Block entwirft, eben die Stellung als das Modell u. s. w. Er kann den Umriß der Figur auf dem Block, auf die beschriebene Art, entweder nur auf der Vorderseite, oder auch auf allen Seiten entwerfen. Nunmehr fängt der Künstler an, mit dem Spitzeisen oder mit dem Zwergeisen nach der Zeichnung den Stein und seine Theile zu behauen; gehen sehr große Kanten von dem Block ab, so spaltet man solche auch wohl vor dem Gebrauch der gedachten Meißel mit einem Steinkeil (s. diesen) ab, der mit einem Pessekel oder großen Hammer getrieben wird. Damit aber nicht zu viel Stein abspringe, so schrotet man mit einem Spitz- oder Zwergeisen vor, und umgränzet hiedurch den Theil des Steins, den man mit dem Keil abspalten will. Der Künstler muß sich allerdings, wenn er den Block ausschlägt, zuweilen des Bleyloths bedienen, z. B. wenn er die Standlinie der Figur richtig bestimmen will. Allein in diesem Falle wird das Loth nicht an eine **Mensur** (s. diese) bevestiget, sondern er hält es nur mit der Hand, und die Tiefen, z. B. die Tiefe eines ausgestreckten Arms, werden mit dem Richtscheid, Bleyloth und Stichmaaß untersuchet. Allein in allen diesen Fällen sind die Handgriffe bloß praktisch, ohne Zuziehung der Mensur. Er hält bey dem Aushauen alle Theile gleichfalls kantig, bricht und rundet dieselben und alle Theile nach und nach auf die vorher bey dem Marmorblock gezeigte Art. Nun müssen die Umrisse der Theile, so wie auch die kleinen Theile, genauer ausgezeichnet werden. Geübte Künstler verrichten dieses aus freyer Hand, doch so, daß sie das Modell stets vor Augen haben. Anfänger aber bedienen sich des Bleyloths und des Zirkels. Man sagt nichts von der Ausmessung der Theile, und von ihrer Proportion, weil dies Dinge sind, die zur Zeichenkunst gehören. Man theilet, wie bey dem Marmorblock, die Höhe der ganzen Figur in kleinere Theile, und nach diesen den Abstand der Theile, und bestimmt sämmtlichen ihre Länge, Breite und Dicke. Bey der fernern Ausbildung überlassen sich die Künstler, die praktisch arbeiten, ihrer Uebung, und vorzüglich ihrem Genie. Im übrigen wird der Sandstein wie der Marmor auspoussiret, rein poussirt, gezahnet, rein gemacht und geraspelt. Doch bedient man sich bey dem Sandstein nie des eigentlichen Bohrers, es sey denn, daß man ein abgebrochenes Stück, z. B. einen Kopf mit einem eisernen Bolzen oder Döbel ansetzet. Nur bey sehr feinen Verzierungen, die Winkel unter sich oder Vertiefungen haben, bohret er ein Loch,

Digitized by Google

aus Besorgniß, es möchte ein kleiner Theil der Verzierung abspringen. In diesem Fall bohrt der Künstler mit einem Spitzeisen oder Zwergeisen, welches er zwischen beyde Hände nimt, und schnell umdrehet. Eine Politur nimt der Sandstein nicht an, man scheuret ihn daher bloß mit einem gelben Sandstein, aber ohne Wasser. Der Künstler nimt erst grobe, und denn nach und nach feinere zu dieser Arbeit. Gewöhnlich streicht man den Sandstein zuletzt noch mit einer Laugenfarbe, die aus Lauge und Asche verfertiget wird, oder mit einer Oelfarbe an, sowohl darum, weil die Flecke, die dieser Stein von Natur hat, hindern, daß das Auge nicht Licht und Schatten merklich unterscheiden kann, als auch darum, weil der Stein in der Luft schwarz wird. Einige Künstler haben die Gewohnheit, Figuren, die auf einer beträchtlichen Höhe aufgestellet werden sollen, so aufzustellen, wie sie von dem Zahneisen bearbeitet werden, ohne sie rein zu machen. Sie haben hiebey den Zweck, daß die Figur in der Ferne eine bessere Wirkung thun soll. Andere aber arbeiten die Figur zwar völlig aus, bilden aber Theile unter dem Meißel kantig und stark.

Statue zu Fuße, Fr. Statue pedestre, eine stehende Bildsäule, z. B. die Statue **Ludwigs XIV.** auf dem Platze des Viktoires zu Paris; die Bildsäulen **Schwerins, Winterfelds** und **Seidlitz** auf dem **Wilhelmsplatze** in Berlin u. a. m.

Statuen zu Pferde, Fr. Statue équester, stellet einen Menschen zu Pferde vor, wie die Statue **Friedrich Wilhelms** des Großen, Kuhrfürsten, zu Berlin auf der langen Brücke; **Friedrich Augusts**, des Starken, in Neustadt bey Dresden.

Stau, **stehendes Wasser**, der Stand des Wassers, da es eine kurze Zeit bey der Ebbe und Fluth stille steht, ohne mehr ab- oder aufzulaufen.

Staubboden, (Müller) der über dem Beutelkasten einer Mühle besonders dazu gemachte Boden, das Staubmehl darauf zu sammlen.

Staubbrand, (Landwirthschaft) eine Art schädlichen Brandes in dem Weitzen, der sich in einer solchen lockern Schaale befindet, daß sie unter dem Dreschen zerreißt, und wie Staub in der Scheune herum fliegt.

Stauben der Tapeten, (Tapetenmanufaktur) die Papiertapeten, nachdem sie mit Firniß bedruckt sind, mit klein geschnittener Scheerwolle von allerley Farben durch ein Sieb bestäuben, und ihnen dadurch die verlangten Bilder mittheilen. (s. Papiertapeten, gestäubte)

Stauberde, Fr. Terre franche, eine Erdart, welche an sich bröcklicht und leicht ist, sich zwischen den Fingern zerreiben und scharf anfühlen läßt, im Feuchten zwar zusammenklebt, wenn sie aber trocken wird nicht hält; dahin gehören Erdstaub, Gartenerde, Umbra u. s. w.

Staubfegen, **langgeschlagene Kornfegen**, (Nadler) eine **Kornfege**, (s. diese) die feiner als die gewöhnliche ist, und mehrentheils von dem Landmann gebraucht wird, das rein gemachte Getraide nach dem Ausdreschen von dem Staube zu reinigen. Der Tischler macht hierzu einen hölzernen Rahm, der 3 Fuß 4 Zoll lang, und 1½ Fuß breit ist. Dieses ist die Grundlage des ganzen Gitters der Fege. Nach der Länge werden 5 eiserne Stangen von starken **Hordendraht** ausgespannt, die man in das Holz des Rahmens einläßt, und mit kleinen Klammern von Draht bevestiget. Nach der Breite dieses Rahms kommen auf den gedachten Stangen mehrere Drahtstücke zu liegen, die sämmtlich untereinander mit den Rahmstücken parallel laufen. Man nimt hierzu nur einen mäßigen dicken Draht, so in dieser Werkstätte den Namen mittler **Banddraht** führet. Diese Drahtstücke müssen einen gehörigen Abstand von einander haben, damit nichts als Staub durchfalle, und dieser Abstand beträgt höchstens etwas über 1 Linie, folglich müssen sie die Rahmstücke hiernach einrichten und eintheilen, damit alle Drahtstücke einen gleichen Abstand erhalten. In jedem Theilungspunkt dieser Rahmstücke wird mit dem Pfriem ein Loch gemacht. Hierauf wird jeder Draht umgebogen, der umgebogene Theil wird an seinem Ort in das gebohrte Loch eingeschlagen, und so alle Drahtstücken bevestiget. Des bessern **Haltens** wegen des Drahts wird auf denselben auf dem Rahm nach seinem ganzen Umfange ein Blech angeschlagen.

Staubkalk, der an der Luft ohne einige andere Zubereitung in Staub zerfallene Kalk.

Staubkamm, (Kammmacher) ein Kamm von Horn, der auf beyden Seiten seine Zähne hat, den gemeine Leute anstatt der elfenbeinernen Kämme zur Reinigung der Köpfe der Kinder gebrauchen. (s. Hornkamm)

Staubmehl, **Flugmehl**, das flüchtige Mehl, welches beym Mahlen verstäubet, und sich in der Mühle an den Wänden, auf dem Staubboden und andern Orten ansetzet. Dieses wird in den Mühlen fleißig zusammengekehrt, und zur Mästung der Schweine genutzt.

Staubperlen, die geringste und kleinste Art Perlen, welche gemeiniglich nur zur Arzney gebraucht werden.

Staubpinsel, (Maurer) ein abgenutzter Schlämmpinsel, womit die alten Wände abgerieben werden, bevor sie überweißet werden sollen.

Staubröthe, **Mull**, (Krappfabrik) diejenige Färberröthe, welche zuerst von dem ersten Stampfen entsteht, welches die dünsten und kleinsten Wurzeln nebst den äußerlichen Hülsen und etwas Erde zerstoßen hat.

Staubsand, Fr. Sablon sterile, besteht aus mehlhaften Theilen von gleichem Korn, ist im Feuer beständig, und fließet nicht, ist leicht, daß er auf dem Wasser schwimmet.

Staubsieb, ein enges Sieb, wodurch das unreine Getraide gesiebet, und der Staub von den guten Körnern abgesondert wird.

Staubzeug, **Staubsäge**, (Kammmacher) eine Säge mit zwey Blättern, die Zähne in die Staubkämme (s. diese) zu schneiden.

Stauch im, gehen, ein Mühlenrad geht im Stauch, wenn das Wasser so hoch angewachsen, und im Gerinne so tief geworden ist, daß das Rad wegen Widerstand des Wassers

Wassers nicht wohl herum gehen kann. Diesem nachtheiligen Hinderniß helfen vornehmlich die Ziehpanstzeuge ab. (s. diese)

Stauchen, Fr. emousser, etwas, so schmal und spitzig ist, auf etwas stoßen, daß es stumpf und breiter wird.

Stauchen, (Landwirthschaft) den aus der Röste gekommenen Flachs in die Sonne zur Dörrung bundweise unten breit auseinander auf- und aussetzen. Es wird auch von den Garben gesagt, wenn man sie bey anhaltendem nassen Wetter von den Mandeln nimt, und mit den Sturzen auf die Erde setzet, damit Wind und Sonne solche trocknen mögen, und das Auswachsen dadurch verhindert werde.

Stauchzange, eine etwas hohle Zange, womit man ein Eisen, so zu stauchen ist, vest hält.

Staudeich, (Wasserbau) derjenige Deich, welchen man an sehr hohen Oertern anleget, um der Ueberschwemmung einer außerordentlichen hohen Fluth zu widerstehen.

Stauden, (Papiermühle) die Pfosten, zwischen welchen die Schwingen gehen. Sie werden in **Hinter-** und **Vorderstauden** eingetheilet. (s. beyde)

Stauen, (Schiffahrt) soviel als Schichten, die Waaren so legen, daß nichts verderbe, auch alles in gehöriger Ordnung und dicht neben einander liege, doch so, daß überall eine Katze dazwischen kann, um die Mäuse zu vertreiben. Zu diesem letztern verbindet den Schiffer das Seerecht. Denn der Schiffer muß vor das Schichten oder Stauen stehen. Es hat seine gewisse Regeln, und es erfordert Mühe, Sorgfalt und Einsicht, damit alles gehörig geleget werde. Bey königlichen Schiffen und großen Ladungen hat man eigene Schichtmeister. (s. auch Schichten)

Stauen, (Wasserbau) den Lauf des Wassers hemmen; daher **Stauwasser**, der Stillstand des Wassers, worinn der Strom zwischen Ebbe und Fluth eine Zeitlang bleibt.

Stechbeutel, (Tischler) ein Stämmeisen, so auch zuweilen Balleisen genennet wird. (s. dieses)

Stechbödel, (Tischler) ein breites Stecheisen mit einem hölzernen Stiel, welches zum Ausstechen verschiedener Arbeiten gebrauchet wird.

Stecheisen, Fr. le perce-fournaise, eine runde, vorne zugespitzte Stange, zwey Ellen lang, womit das Auge am Heerd aufgerennet oder aufgestoßen wird, damit das Metall durch die Oeffnung in den Stichheerd laufe.

Stecheisen, abgestochenes Eisen, (Hoheofen) geschmolzenes Eisen, das so flüßig wie Wasser gemacht worden, und abgestochen ist, daß es abfließen kann.

Stecheisen, (Formschneider) Eisen, die der Formschneider, der die Buchdruckerstöcke schneidet, gebrauchet, um damit seine Figuren zu stechen und auszuschneiden. Es sind gewöhnliche kleine Flachmeißel, deren Schneide zuweilen nur eine Linie breit ist. Sie sind von einer besondern Härte. Der Formschneider härtet sie sich selbst, indem er sie braunwarm in Talg oder Baumöl steckt, und läßt sie in der Flamme eines Talglichtes wieder habergelb anlaufen. Im letzten Fall schwenket er sie einigemal in der Luft, und kühlet sie hierdurch ab.

Stecheisen, (Sporer) ein breiter Meißel mit einer Angel, woran man es auf dem Schraubstock vest hält. Auf der Schärfe dieses Meißels sind einige stumpfe Kerben, worinn die Glieder der Schaumketten krumm gebogen, und alsdenn auf der Schärfe abgehauen werden.

Stecheisen der Knopfmacher, eine eiserne Röhre, so an einer Oeffnung verstählt und scharf ist, und womit die Knopfblätter von Folie zur Unterlage der reichen gestickten Knöpfe ausgestochen werden. Der Knopfmacher legt ein Folienblatt auf ein vierkantiges Stück Bley, und sticht die Scheiben zu den Knöpfen mit diesem Stecheisen aus, so nach dem jedesmaligen Muster die erforderliche Größe hat.

Stechen, mit dem Spaden etwas aus der Erde stechen, z. B. die Rasen, Sohden aus der Erde stechen. Man sagt auch **abstechen**, **wegstechen**, **durchstechen**, wenn das Eis von einem Deich etwas abreisset, oder gar durch selbigen bricht. Sich unten **durchstechen** oder **schleichen**, wenn das Wasser allmählig unter einem Bau, wie z. B. einer Schleuse, eine Oeffnung gewinnet und hervor quillet.

Stechen, (Jäger) wenn man bey einer Büchse die Feder, so den Hahn loßläßt, niederdrückt, und in den Abzug setzet, damit, wenn man diesen nur anrühret, das Rohr loßgeht.

Stechen, (Kupferstecher) mit dem Grabstichel allerley Figuren eingraben, einschneiden.

Stechen, (Sticker) bey der Plattenarbeit die kleinen Theile der Figuren mit langen Stichen nach der Breite bestechen.

Stechen, s. Abstechen.

Stechen, das Getraide, (Bäcker) das auf dem Boden liegende Getraide mit hölzernen Schaufeln umschippen, daß es nicht dumpfig werde. Ist es gleich nach der Aerndte auf den Boden gekommen, so ist es nothwendig, daß es alle 8 Tage gestochen und gefeget werde. Ist das Getraide aber bereits ausgetrocknet, so darf es nur jederzeit nach einigen Wochen umgeschippet oder gefeget werden. Auch das Mehl muß, wenn es auf dem Boden liegt, im Sommer wöchentlich zweymal, im Winter aber alle 8 bis 14 Tage umgestochen werden.

Stecher, (Gewehrfabrik) ein Arbeiter, der schon unter die Künstler gerechnet wird, welcher nicht allein die Namen auf den Lauf graviret, sondern auch im Stande ist, Wappen und dergleichen auf selbige zu stechen.

Stecher, (Siebmacher) ein stählernes Werkzeug ohne Schneide, spitzig, rundlich, wie eine Pyramide, dient die Löcher in die Siebränder einzustechen, wenn man sie bindet, auch die Schneide des Schabers umzulegen.

Stecher, (Uhrmacher) derjenige Meßingdraht, der durch die Tangenten einer Flötenuhr hinabgedrückt wird, und das Ventil in der Windlade des Flötenwerks öffnet, daß die verlangte Pfeife desselben ihre Stimme angeben kann. Der Draht ist natürlich elastisch, und mit dem einen Ende an die Klappe des Ventils bevestiget. (s. Flötenuhr)

Stecher,

Stecher, s. Kopffach. (Hutmacher)

Stechheber, eine Art Heber oder Röhre, oben und unten offen, in der Mitte aber etwas weiter, damit man Bier oder Wein aus einem Fasse heben kann, indem man ihn erstlich in das Faß hinein stößt, und hernach beym Herausziehen die andere oder obere Oeffnung mit dem Finger verstopft, daß der hineingetretene Wein nicht wieder heraus laufen kann. Zu diesem Ende muß die untere Oeffnung um ein merkliches kleiner seyn, als die obere, welche mit dem Daumen zugehalten wird.

Stechkamm, (Nadler) ein eisernes Instrument mit 26 Zähnen, gleich einem eisernen Kamm, dessen sich die Nadler in Frankreich bedienen, das zusammengefalzte Stecknadelpapier damit durchzustechen. Die deutschen Nadler bedienen sich der Klopfe. (s. diese)

Stechkanne, ein flüßiges Maaß, so ungefähr soviel als ein Stübchen hält.

Stechkanne, bey dem Wallfischfang und Thrankochen ein Maaß, deren 12 ein Faß voll von zweyen Eimern machen, welches ein Quartel heißt.

Stechschlitten, s. Stachelschlitten.

Stechküssen, (Kupferstecher) ein langrundes, mit Sand angefülltes, ledernes Küssen, dessen zwo Hälften mitten an den Seiten zusammengenähet werden. Es ist ungefähr eine queer Hand hoch, jederzeit rund, immer von einerley Größe, die Platten mögen so groß seyn, als sie wollen, und bestimmt, die Platte bey dem Stechen zu tragen, und nach allen Seiten, wie es die Züge verlangen, umzudrehen. Der Kupferstecher nennt es auch wohl schlechtweg Sandsack.

Stechlöffel. (Münze) Wenn man den Silberzain gießet, und dazu die Form oder den Einguß in Sand bildet, so legt man auf den vest gestampften schwarzen Gießsand (s. diesen) ein eisernes Instrument, welches in seiner Vertiefung eine Spalte hat, durch welche das Stechmesser gestoßen wird, welches die Löcher zum Gießen der Zainen bildet.

Stechmesser, (Münze) eine drey Fuß lange eiserne Klinge, welche genau wie eine Degenklinge eine etwas runde Spitze hat, welche durch die Spalte des Stechlöffels (s. diesen) bis ans Heft in den Sand gestoßen wird, und die Rinnen zu den Silberzainen bilden.

Stechseide, diejenige gezwirnte Seide von allerhand Farben, welche hauptsächlich zu dem Seidensticken gebrauchet wird.

Stechstahl, (Mechanikus) ein Dreheisen, dessen sich dieser Künstler bedienet, wenn er breite Reifen tief einschneiden will. Seine Schärfe ist geradlinigt, nur etwas schmaler als das Flachstahl. (s. dieses und Spitzstahl)

Steckaimen, s. Steckan.

Steckamboß, (Metallarbeiter) ein beweglicher Amboß mit einer starken Spitze, der, wenn er gebraucht werden soll, in einen Klotz gesteckt wird.

Steckan, Stekan, ein holländisches Maaß zu flüßigen Dingen, besonders zum Oel. In Amsterdam, wo man es Steckaimen nennt, hält es 16 Mingel.

Steckelkiel, Stöckelkiel, eine Röhre im Pumpenwerk, darauf ein Thürlein oder Ventil geschlagen wird, welches das Wasser in die Höhe zieht, aber nicht wieder herunter läßt.

Steckfeder, Fr. la fiche, ein Eisen, so aus zwey übereinander liegenden Theilen besteht, welche auseinander gebogen werden können, welches durch das Oehr des Stecknagels an den Kunststangen gestecket, und an den Spitzen auseinander gebogen wird.

Steckgarn, Flachgarn, (Jäger) ein zur Hasen- und Kaninchenjagd gehöriges Netz, welches man an den Orten, wo dergleichen Gehege anzutreffen, wie die gewöhnlichen Hasengarne brauchet. Sie werden von ziemlich starkem Bindfaden verfertiget, daß die Schmasen 1½ bis 2 Zoll weit seyn. Die Höhe dieses Garns beläuft sich auf drey bis vier Fuß, die Länge aber wird nach Gutbefinden eingerichtet. Hierzu gehöret noch ein Inngarn (s. dieses) von gleich starkem Bindfaden, welches aber zum wenigsten zweymal so lang und breit seyn muß, als jenes, und dessen Schmasen auch nicht über anderthalb oder höchstens zwey Zoll weit seyn müssen. Die Ringe und Heftel, welche man dazu gebrauchet, werden von 4 zu 4 Fuß weit von einander gemacht und darein gezogen.

Steckleiter, (Jäger) eine Art Garne, welche an kleine Stäbe gebunden, und zu beyden Seiten des Treibezeuges (s. dieses) gesteckt werden, damit bey dem Jagen nichts durch das Treibezeug durch komme.

Steckleuchter, ein Wandleuchter, der aus einem kurzen hölzernen Griff besteht, der hinten eine starke eiserne Spitze hat, über derselben aber und zu Ende des Holzes befindet sich eine blecherne Tille mit einem Rande, darinn ein Licht stehen kann. Dergleichen Leuchter sind nützlich zu gebrauchen, weil sie an offenen freyen Orten, wo sich wohl kein anderer Leuchter gut anbringen läßt, in jede hölzerne Wand eingesteckt werden können.

Stecknadel machen. (Nadler) Schon unter dem Artikel Nadel (s. diesen) ist gesaget worden, daß man messingene und eiserne, verzinnte und unverzinnte Nadeln macht. Eine Nadel besteht aus dem Nadelschaft und dem Nadelknopf. (s. beyde) Der Stärke nach giebt es soviel Nadeldrahtarten, als es verschiedene Arten von Nadeln giebt. Denn jede Art muß aus einem Draht von erforderlicher Dicke verfertiget seyn. Je stärker aber eine Nadel ist, desto länger ist sie, und umgekehrt. Jede Stecknadel wird nach der Nummer des Drahts benennt, woraus sie gemacht wird. Die Stärke des Knopfdrahts muß der Dicke des Schaftdrahts angemessen seyn. Folglich giebt es so viele Arten Schaft als Knopfdraht und der letztere ist etwas feiner, damit er sich zu den Knöpfen (s. diese) gut spinnen lasse. Ueberhaupt werden gemeiniglich 6 Arten von Stecknadeln verfertiget. Die 1sten sind die sogenannten Aufsteck- oder Hellernadeln, die so dick als eine mäßige Stricknadel und zuweilen 1½ Zoll lang sind. Eben die Stärke haben die Tapeziernadeln, dann folgen die Stiefelettennadeln, die Mittelnadeln, die Kopfzeugnadeln. (s. alle an ihrem Ort) Wenn der

Nadler z. B. messingene Nadeln verfertigen will, so wird der Draht nach Masgabe der Schießklinge (s. diese) ausgesucht, daß er zu der verlangten Art, die erforderliche Stärke hat. Nachdem der Draht zu den Schäften auf dem Richtholz aus den Bunden gerichtet, (s. Richtholz und richten des Nadeldrahts) und in Stubenlange gerade Enden gebracht, und von seiner Krümmung befreyet ist, so werden nunmehr die Nadelschäfte (s. diese) zugeschnitten. Lange Nadeln werden aus einem Stücke Draht so zwey Nadeln giebt, zerschnitten, sehr kurze Nadeln aber, z. B. Kopfzeugnadeln, werden aus solchen Stücken Draht geschnitten, die 3 oder 4 Schäfte geben. Sind es Drahtstücke, woraus nur zwey Schäfte geschnitten werden, so hat jeder Schaft schon seine Spitze, weil vorher solche der Spitzring an beyden Enden des undurchschnittenen Drahts mitgetheilt hat. Sind aber mehrere Schäfte aus den Drahtenden geschnitten worden, so versteht es sich von selbst, daß die Spitze an dem Ende jeden Schafts auf dem Spitzring angeschliffen werden muß. (s. Zuspitzen) Bey dem Zerschneiden der Drahtenden in Schäfte werden mehrere zusammengenommen, und gegen das Schäftmodel, (s. dieses) welches hinten gegen die Scheere gehalten wird, gemessen, indem die Drahtenden so weit in das Schaftmodel gestoßen werden, bis die Spitzen an seine Scheidewand stoßen. Sobald die Länge der Schäfte dadurch bestimmt ist, so drückt der Nadler mit dem rechten Knie gegen die Stange der Schrotscheere (s. diese) und schneidet das zwischen die Scheere gesteckte Pack Doppelschäfte entzwey. Die abgeschnittene Doppelschäfte läßt der Nadler in seine linke Hand fallen, die er in eine benachbarte Schachtel legt. Der französische Schaftschneider schneidet solche mit mehrerer Muhe von einander, er setzt sich nämlich mit vielen Umständen an die Erde, bedeckt seine Knie mit einem Werkzeuge, so chausse heißt und den Draht vesthält, und schneidet die Doppelschäfte mit einer Handscheere. Sind es Nadelschäfte, wo aus den Drahtenden mehr als zwey Schäfte geschnitten werden, so müssen sie nach dem Zerschneiden zugespitzt werden. Nachdem die Schäfte verfertiget, so werden von Knopfdraht auf dem Knopfrade (s. beydes) die Schlangenlinien zu den Knöpfen gesponnen und verfertiget, (s. Nadelknöpfe) welches in einer unglaublichen Geschwindigkeit geschicht. Die Knöpfe werden nunmehr vorläufig ausgeglühet. Der Nadler schüttet nämlich die sämmtlichen geschnittenen Knöpfe in eine eiserne Pfanne und läßt sie so lange auf Kolenfeuer, bis die Knöpfe roth glühend sind, da sie aber hierdurch schwarz anlaufen, so müssen sie wieder gescheuert werden. Man gießt deswegen Essig oder Brantweinstrank auf dieselben und läßt sie hiemit eine Zeitlang stehen, gießt es hernach ab, schüttet die Knöpfe in einen reinen Topf, und schüttelt sie in demselben so lange, bis sich der Schmutz abgerieben hat. Denn schüttet er sie auf Papier und läßt sie in der Sonnen- oder Stubenhitze trocknen, daß sie nicht anlaufen. Ist der Messingdraht aber an sich sehr weich, so pflegen ihn geschickte Nadler nicht auszuglühen. Nachdem nun Knopf und Schaft so weit fertig sind, so wird beydes durch das Stämpen (s. dieses) vereiniget. Nun sind die Nadeln fertig und man giebt denselben nur noch durch das Scheuern und Verzinnen ein besseres Ansehen. (s. Scheuern der Nadeln und Verzinnen) Oft werden die messingne Nadeln auch nur bloß gescheuert und nicht verzinnt. Gewöhnlich werden die Stecknadeln auf Papier gesteckt. (s. Nadelbriefe) Eine gute Stecknadel muß einen steifen gut gespitzten Schaft haben, und in der Spitze nicht kratzen, der Knopf muß völlig rund und an einer Seite nicht stärker seyn als an der andern, und wenn sie verzinnt werden, müssen sie so aussehen, als wenn sie versilbert wären. Die eisernen Nadeln, die, was das wesentliche der Handgriffe betrift, auf die nämliche Art verfertiget werden, sind nicht so gut als die messingenen. Denn ihr Knopf ist selten rund, weil das harte Eisen bey dem Stampen in der Wippe nicht gut nachgiebt. Insgemein ist auch der eiserne Draht schiefrig und splittrig, und die Nadeln behalten diesen Fehler, sie mögen verzinnt oder geschwärzt werden. Verzinnt man sie, so vermehrt sich hierdurch das Rauhe und unebene insgemein noch mehr, denn eine misgerathene Verzinnung macht die Nadeln noch höckrigter. Der schwarze Anstrich benimt dem Draht seinen Fehler gleichfalls nicht. (s. unter dem Artikel Verzinnen der Nadeln, wo davon mehr gesagt wird.)

Stecknadeln, geschwärzte, eiserne, s. **Trauernadeln.**

Stecknadeln, s. **Stecknägel.**

Stecknagel, Fr. Clau perce, ein rundes Eisen, welches durch das Wangeneisen geht und ein Oehr hat, darein die Steckfeder gesteckt wird.

Stecknägel, Stecknadeln, (Bergwerk) die Nägel im Geschlitts der Kunststangen, welche verhüten, daß solche aus dem Geschlitts nicht heraus treten können.

Steckreiser, (Gärtner) diejenigen Reiser, welche man von einem frischen Baum abschneidet und in die Erde pflanzt, damit man Bäume daraus ziehe. Das Reiß muß unten glatt abgeschnitten werden, damit die Fasern nicht faulen, und die Rinde vom Holz getrennt werde. Bey sehr schwammigtem Holze, als Feigen- und Jasminbäumen klebt man unten zur Verhütung der Fäulniß Baumwachs auf. Am meisten werden bey uns die Weiden und Pappeln gesteckt, die übrigen Bäume und Sträucher, z. B. Johannisbeer- Stachelbeerstock ꝛc. welche man durch Steckreiser fortpflanzt, gehören schon zur feinen Gärtnerey. Die zu steckende Reiser müssen nicht über ein Jahr alt seyn, wenn das Holz hart ist, von weicherm Holz muß man ältere wählen. Die beste Zeit Steckreiser zu pflanzen, ist wie beym Ablegen, ehe die Knospen zu treiben anfangen, weil die erste Bewegung des Safts am dienlichsten ist, Wurzel zu treiben. Die durch Steckreiser erhaltene Bäume bekommen bessere Wurzeln, als die Ableger, und man kann sie auch leicht von entfernten Orten erhalten.

Steckruthe, (Kolenbrenner) die Zündstange, womit der eingerichtete Kolenmeiler von unten durch das Zündloch

loch des Meilers angezündet wird. Man bevestiget an diese Ruthe leicht Feuerfangende Materien, zündet solche an, und steckt durch das gedachte Zündloch, die zwischen den Quandelpfählen liegende Reiser und Späne an, wodurch der Meiler in Brand geräth.

Steckzirkel. So nennen einige Künstler den Reißzirkel, weil man dessen Spitzen verwechseln und bald diese bald jene hineinstecken kann.

Streckband, s. Strebeband.

Steenkerken, Steinkerque, Seinkerque, eine Gattung leichter und dünner Tücher, deren sich die Frauenspersonen in Frankreich zur Bedeckung des Halses und der Brust bedienen. Sie sind von unterschiedener Art, die schönsten darunter kommen aus der Levante. Man hat welche von Gaze oder seidenem Flore, wie auch von feinem Nesseltuch und anderer zarter dünner Leinwand. Einige sind mit Seide, Gold und Silber sehr reich gestickt. Die gemeinsten und schlechtesten sind von gewürfelter oder gestreifter Leinwand, von allerhand Farben, und werden die meisten von solchen in der Normandie und vornämlich zu Rouen und daherum verfertiget. Sie sollen von der 1692 bey Steekerken in den Niederlanden vorgefallenen Schlacht den Namen erhalten haben.

Steertmühle, eine kleine Schöpfmühle, die sich mittelst der auf den hinten herausstehenden Hauptbalken aufgerichteten Brettern vom Winde selbst herumdrehet, daß die Windflügel immer nach dem Winde gerichtet sind.

Steerzucker, (Zuckersiederey) der aus sehr klaren Krystallen bestehende Zuckerkand. (s. Kandiszucker)

Steft, soviel als Stift. (s. diesen)

Stefte, (Windenmacher) vier Querstangen, die die Deckel oder Bleche des Windengehäuses zusammenhalten. Sie sind etwa einen halben Zoll breit und halb so dick, haben an jedem Ende einen Zapfen, der ein Blech des Gehäuses durchbohrt, und werden in dem Blech des Gehäuses auf einer Seite verniedtet, auf der andern Seite aber wird durch die Spitzen der Zapfen ein Loch gebohrt, worein ein S..int oder eine Schluße gesteckt wird, damit das Gehäus im erforderlichen Fall von einander genommen werden kann.

Steg, Fr. Coste de Triglif, (Baukunst) der Raum zwischen zwey Schlitzen des Triglyphs. (s. diese)

Steg, Fr. le travers, zwey lange Hölzer parallel neben einander gelegt, daß das Feldgestänge zwischen ihnen hin und her sich schieben kann.

Steg, Fr. le travers sur le Canal, (Bergwerk) ein rundes Holz, welches queer über die Wassersaige im Stollen, vom Hangenden gegen das Liegende, gelegt wird, daß das Tragwerk darauf geschlagen werden kann.

Steg, (Bergwerk) die Hölzer, welche in die Länge liegen, und auf welchen die Feldstangen (s. diese) schieben. Auch die Hölzer worauf die Stollen des Tragwerks geschlagen werden.

Steg, (Flügelmacher) diejenige schmale Leiste eines Klaviers, die nach der Länge der Saiten nach den verschiedenen Tönen ihre Gestalt und Lage erhält. Denn der Steg eines Klaviers muß an jeder Stelle, wo eine Saite auf ihm liegt, die abgemessene Distanz von dem Wirbelbalken erhalten, welche zu dem Ton der Saite erfordert wird, weil diese Distanz von dem Wirbelbalken bis an die Stelle des Steges da, wo die Saite an dem Stift sich anlehnt, den Ton der Saite bestimmt, welches der Künstler vermittelst seiner Mensur genau abmisset. (s. Mensur und Bezug) Vor jede Saite ist ein Stift auf dem Steg eingeschlagen, an welchem sich die Saite lehnt. Da die Saiten von verschiedenen Längen sind, so bekömt auch der Steg nach diesen eine verschiedene Wendung und Gestalt, welche vermöge der Mensur auf dem Resonnanzboden abgezeichnet wird, und nach Maaßgabe dieser Vorzeichnung wird der Steg mit einer Säge aus hartem Ahornholz ausgeschnitten. Da dieses Holz vorzüglich klingend ist, so wird es am liebsten dazu gebraucht. Dieser also geschweifte und mit der Raspel ausgebildete Steg wird mit der Schraubenzwinge an seinem auf dem Resonnanzboden abgezeichneten Ort aufgeleimet, und gewöhnlich mit einem Firniß angestrichen. Der Flügel erhält zwey Stege und ihre Entfernung bestimmt gleichfalls nach der Mensur die Länge der Saiten. Der Vordersteg liegt gleich hinter den Wirbeln auf dem Wirbelbalken, der Hintersteg aber auf dem Resonnanzboden der Länge der Schweifung nach, und hat auch eben dieselbe geschweifte Gestalt. Der vor dem Steg, liegt, der Breite des Flügels nach, schrege. Die Löcher beyder Scheiden bestimmen ganz genau den Saiten ihren Platz. Man darf also nur von dem Vordersteg auf dem Wirbelbalken durch jedes Loch beyder Scheiden des Resonnanzbodens Linien ziehen, und nach der Länge der Saite den Ort des Hinterstegs bezeichnen, so geben diese verschiedene Stellen die wahre Gestalt und Lage des Hinterstegs an.

Steg, (Lautenmacher) ein dünnes, kleines, oberwärts etwas gerundetes Brettchen, welches unter den Violinsaiten aufrecht gestellt wird und vier Kerben auf seinem obern Rande hat, worinn die vier Saiten der Violine zu liegen kommen. Es muß von hartem vorzüglich trocknem und klingendem Ahornholz, dünn und sauber, an den Saiten mit Schnörkeln verziert, ausgeschnitten werden. Es bestimmt mit den Seiten den Klang.

Steg nennt man ein breites Holz oder Planke, so über einen Graben oder nicht allzubreiten Fluß gelegt wird, um darüber gehen zu können. Man pflegt oft, damit man nicht darüber reiten könne, einen sogenannten Struplitz oder Schlagbaum dabey aufzurichten.

Steg, s. Steig.

Steg der Mühle, (Müller) der Riegel der Mühle worauf die eiserne Pfanne, worinn das Mühleisen der Mühlsteine geht, stehet.

Stege, (Bergwerk) bey einem Pferdegöpel die 12 Zoll dicken und breiten Bäume, worauf die Walzen ruhen, worüber die Seile des Korbes gehn. Die Stege sind an dem Dachstuhl des Schachthäuschens durch Säulen angehängt oder über das Gebälke eines zweystockigen Schachthäuschens gelegt worden.

Stege, (Buchdrucker) schmale Hölzer, gleich Anealen, welche zwischen die Kolumnen einer Form (s. diese) gelegt werden, und den leeren weißen Raum zwischen denselben nach dem Abdruck verursachen. Sie erhalten nach ihren abgeänderten Stellen, die sie zwischen den Kolumnen einnehmen, verschiedene Beynamen, als: Anlegestege, Bundstege, Mittelstege, Kreutzstege. (s. alle diese)

Stege, (Papiermacher) die Stebe, woraus die Papierformen zusammengesetzt werden. (s. Papierform)

Stege, die über der Trause, oder dem Rande der Butte in einer Papiermühle gelegte Hölzer, worauf die Papierform bey dem Schöpfen des Papiers gelegt wird.

Stegering, (Sattler) ein Ring an dem Steg des Sattels, das Riemenwerk oder andre Theile desselben zu bevestigen.

Steg im Göpel, ein Holz, das unter das Gezimmer des Kessels queerüber gelegt wird.

Stegreif, s. Steigbiegel.

Stehen, (Tanzkunst) die Kunst, bey der Tragung des Körpers recht zu stehen. Man kann dieses auf dreyerley Arten verrichten; 1) mit auseinander gestellten Füßen und gegen über stehenden Fersen, oder wenn man 2) den linken Fuß gegen den rechten, oder 3) umgekehrt, den rechten Fuß gegen den linken etwa eine Hand breit von einander setzt, und der Absatz des Schuhes der Schnalle des andern Fußes gegenüber zu stehen komt. Diese dreyerley Veränderungen beobachten Manns- und Frauenspersonen. Wenn man sich mit dem ganzen Körper beym Stehen umsehen will, so muß es mit dem Kopf eher als mit dem Leibe geschehen. Die Fehler im Stehen sind, wenn man kranichsmäßig auf einem Bein stehet, oder die Beine übereinander schlägt, oder auf dem rechten austritt und das linke ruhen läßt.

Stehende Mörser, (Artillerie) Mörser, die ihre Schildzapfen am Boden beym Stoß haben, und gleichsam auf ihren Laffeten stehen, die entweder von Holz, Eisen oder auch von Metall gemacht sind.

Stehender Gang, Fr. Filon droit, (Bergwerk) ein Gang, dessen Streichen nach Anzeigung des Kompasses zwischen 12 bis 3 fällt. Er hat sein Streichen aus Mittag nach Mitternacht, und sein Fallen gegen Abend, das Ausgehen aber gegen Morgen, wenn er recht fällt. Fällt er umgekehrt, so hat er ein widersinniges Fallen.

Stehender Haspel, wenn dessen Welle senkrecht stehet.

Stehender oder senkrechter Bohrer, eine Bohrmaschine, die man auch den Stückbohrer nennen könnte, weil mit beynahe ähnlichen die Kanonen gebohrt werden, und womit man die metaline Brunnenstiefeln bohrt. In einem von verschiednen Ständern, Balken und Riegeln zusammengesetzten Gestelle befinden sich in der Mitte zwey starke Balken, die senkrecht aufgerichtet und inwendig eine starke Falze haben, worinnen der Wagen des Bohrers auf- und nieder gehen kann. Der Wagen bestehet aus einem viereckigen starken Rahmen, der mit seinen Seitenstücken, vermittelst seiner Federn oder Spunden, genau in die Falzen des Gestelles passet und darinn auf- und niedergeschoben werden kann. Durch das unterste und oberste Stück des Rahmens, die beyde breit und stark sind, ist ein Loch gebohrt, worinn die metallene Röhre die man zum Stiefel in den Brunnen bohrt, eingesetzt und bevestiget wird. Es wird an einen Kloben von sechs Rollen, über dem Gestell, mit Stricken bevestiget, damit man denselben nach Gefallen herauf und herab lassen kann. Der Bohrer selbst besteht aus einem hölzernen, etwas konischen Cylinder, der unten so dick seyn muß, als der Stiefel weit werden soll. Auf der Seitenfläche aber bevestiget man, durch zwey eiserne Ringe, nach Beschaffenheit der Weite des Stiefels 6, 8 auch mehr stählerne Messer, oder Klingen, und dieser Kolben wird alsdenn auf einer 2 Zoll dicken Bohrstange bevestiget, die auf dem Boden im Gestelle, unter dem Stiefel parallel mit der Spitze in einer Pfanne geht, und in der Höhe von 5 Fuß, zwey eiserne Ringe hat, wodurch man denn einen oder zwey Hebel steckt, durch deren Hülfe der Bohrer umgedreht wird, und den über sich stehenden Stiefel bohren kann.

Stehender Stuhl, s. Dachstuhl.

Stehendes halbes oder ganzes Kreutz, (Bergwerk) die Hölzer an einem Treibeschacht, vermittelst welcher die Feldstangen, da sie nicht allemal in gerader Linie fortgeführt werden können, mit ihren Brüchen zum Schacht geführt werden. Man bevestiget in einer 6 Fuß langen, 10 Zoll breiten und 18 Zoll dicken Welle, 8 Zoll dicke Arme, die in der Mitte der Welle überschnitten und mit einer Strebe versehen sind. Die Arme dieser Kreutze aber ordnet man so, daß der eine Arm, wenn das Rad der Treibekunst auf den halben Hub steht, mit dem gerad ausgehenden Feldgestänge, der andre Arm aber mit dem andern Feldgestänge so mit dem ersten einen Bruch macht, einen rechten Winkel schneidet, daß, wenn das Werk im Gange ist, beyde Arme das Gestänge in ihren Winkeln zieht. (s. Cancrinus Berg- und Salzkunde, 7ter Theil Tab. XXVI. Fig. 117. 118.)

Stehendes Holz, (Forstwesen) alle Hölzer, in todten und lebendigen Hölzern, es sey Ober- oder Unterwuchs, wenn es noch auf seinem Stamm steht.

Stehendes Rad, wenn dasselbe mit dem Horizont parallel liegt.

Stehende Säule zu machen, (Steinmetz) eine Säule zu machen, ist unstreitig das künstlichste Stück Arbeit dieses Künstlers, denn er muß die verschiedenen Theile einer jeden Ordnung der Baukunst verstehen und nach diesen vorgeschriebenen Regeln zusammensetzen und aushauen. Eine freystehende Säule kann seine Kunst bey dieser Art in das Licht setzen, denn das übrige läßt sich leicht übersehen. So wie der Steinmetz zu allen künstlichen Arbeiten sich einen Schablon verfertiget hat, so hat er auch zu allen Gliedern der Baukunst und ihren Zierrathen dergleichen. Ein solches Schablon ist nach den Regeln der architektonischen Zeichenkunst gezeichnet, bey den Säulenordnungen ist solches aus einem Brett geschnitten und

wird die Zeichnung darauf nach der völligen Größe und Proportion, wozu es zum Leitfaden dienet, entworfen. Nach der entworfenen Zeichnung wird das Schablon ausgeschweift. Soll nun z. B. ein Gesimse ausgehauen werden, so wird nach Anleitung des Schablons das Gesimse auf den zuvor glatt behauenen Stein aufgetragen. Ist der Steinmetz geschickt, so macht er das Schablon nach der ihm vom Baumeister übergebenen verjüngten Zeichnung selbst, ist er aber nicht so geschickt, so muß der Baumeister das Schablon nach allen seinen Theilen und der erforderlichen Größe selbst machen. Nach einem solchen Schablon können nunmehr die Theile einer Säule von allen Ordnungen verfertiget werden. Die Höhe und Stärke der Säulenordnung hängt von dem Gebrauch ab, wozu sie angewendet werden soll, und der Wille des künftigen Besitzers bestimmt, aus wie vielen Theilen eine Säule zusammengesetzt werden soll. Gewöhnlich fügt man das Piedestal aus vier Stücken zusammen. Der Fuß mit seinem Gesimse, der Würfel und der Deckel werden nämlich jedes aus einem besondern Stück verfertiget. Der Fuß ist eine geschnittene und gewöhnlich behauene Tafel, und wird auf die in dem Artikel Steinmetzarbeit (s. diese) beschriebene Art verfertiget. Das Gesimse an dem Fuß wird nach dem Schablon auf dem Stein vorgezeichnet, und die Stäbe werden mit dem Beitzeisen nach der Vorschrift dieser Zeichnung aus dem Groben ausgehauen. Sind die Glieder nur schmal, so wird das Ueberflüßige völlig mit dem Spitzeisen abgesprengt und die Flächen mit dem Schlageisen, dem Halbeisen und dem Schrireisen geglättet, wie in dem angeführten Artikel gezeigt worden. Dieß gilt ohne Ausnahme von allen Gliedern der Baukunst, es mögen nun Bänder, Walste oder Hohlkehlen seyn. Sie werden sämmtlich mit Eisen mit einer geradlinigten Schneide behauen; und er kann sich nicht der Hohlmeißel wie der Tischler bedienen. Sind die Glieder, wie z. B. in einem hohen Gebälke, breit, so werden sie mit den Handgriffen behauen, wie die Flächen eines Quadersteins. Zuletzt wird jedes Glied mit Sandsteinen geschliffen, nämlich wenn es Sandstein ist, mit einem trocknen gelben Sandstein, anfänglich mit einem groben, zuletzt mit einem feinern. Wenn aber die Glieder der höhern Ordnungen mit Blumen und Blättern verzieret werden, denn findet eine Ausnahme statt, denn die Bearbeitung derselben muß der Steinmetz dem Bildhauer überlassen, und er läßt auf den Stäben unbearbeitete Posten, die der Bildhauer ausarbeitet. Die Seitenflächen des Fußes unter dem Fußgesimse werden insgemein aufgeschlagen, und dieses gilt von allen ähnlichen Flächen der Säulenordnungen. Den Würfel hauet der Steinmetz entweder aus einem einzigen Block aus, oder er setzt ihn aus vier gesägten und senkrecht gestellten Platten zusammen. In dem letztern Fall füllet der Maurer bey der Zusammensetzung der Theile einer Säule den innern Raum mit Backsteinen aus. In diesem Mauerwerke werden Anker eingemauert, welche die Steinplatten bevestigen und zusammenhalten. Ist der Würfel glatt, so wird er wie ein Quaderstein behauen, und eben so auch die Platten, wenn er daraus zusammengesetzt wird. Erhält der Würfel aber Füllungen, so werden diese mit dem Beitzeisen, nach der vestgesetzten Vertiefung, ausgehauen. Der Deckel wird gleichfalls gehörig behauen, so wie auch der Untersatz bloß behauen und aufgeschlagen wird. Die Säule selbst wird wenigstens aus drey Stücken zusammen gesetzt, nämlich aus dem Schaft, dem Schaftgesimse und dem Kapital. Vielfältig aber wird der Schaft aus verschiedenen Stücken zusammengesetzt, weil man selten zu hohen Säulen einen Block findet, daß man den Schaft aus einem einzigen Stück machen könnte. Wird der Schaft aus einem einzigen Stück gemacht, so wird er nach der vorgeschriebenen Länge und Dicke kantig behauen, und zugleich verjünget. Die Kanten werden sämmtlich mit dem Eisen gebrochen, und der Schaft nach und nach völlig gerundet, mit dem Eisen geebnet und mit Sandsteinen geschliffen. Will der Steinmetz denselben aber aus mehreren Stücken zusammen setzen, so muß er den Schaft, in der vorgeschriebenen Zeichnung der Säulenordnung in kleinere Theile zertheilen, und nach dem Maaß jeder Abtheilung ein Stück Stein behauen. Die Stücken werden eben so bearbeitet, wie das Ganze, die Flächen jedes Stückes werden geebnet und in der Mitte der Fläche jedes Stücks ein Loch gebohrt, weil zwey und zwey Stücke zusammengesetzt werden, welches vermittelst eines Bolzens (Dübels) geschieht. Das Kapital und das Schaftgesimse der beyden niedrigen Ordnungen werden, wie jedes andre Gesimse, mit dem Eisen ausgearbeitet. Das Kapital der drey höhern Ordnungen behauet der Steinmetz aus dem Groben und überläßt die künstliche Ausarbeitung, z. B. der Schnörkel, Blätter rc. dem Bildhauer. Das Gebälke wird nach der Länge jederzeit aus mehreren Werkstücken zusammengesetzt, die mit Klammern untereinander und mit Ankern an dem Gebäude bevestiget werden. Beydes, die Klammern und die Anker, werden mit Bley vergossen. Bey einem niedrigen Gebäude, daß auch ein niedriges Gebälke erhält, geht jedes Werkstück durch die ganze Höhe des Gebälkes durch. Ist aber das Gebälke sehr hoch, so muß jeder seiner Haupttheile aus einem besondern Werkstück gehauen werden, daß also bey der Zusammenfügung ein Werkstück über das andere zu liegen kömt. Jedes Werkstück wird rechtwinklicht mit den gezeigten Handgriffen behauen und alle übrige Verzierungen desselben, die der Künstler nach Maasgabe des Winkelmaaßes und des Maaßstabes abzeichnen und aushauen kann, verfertiget er gleichfalls. Die Balkenköpfe z. B. werden von ihm mit dem Spitzeisen und den übrigen Eisen, die eine gerade Schneide haben, ausgebildet, die Sparrenköpfe, Fruchtschnüre u. dgl. sind Arbeiten des Bildhauers, wozu er Posten stehen läßt. Hier ist noch zu merken, daß eine **Verkröpfung** (s. diese) nie an den Enden eines Werksstücks, sondern der Haltbarkeit wegen in seiner Mitte angebracht wird. Der Maurer muß zwar die Theile einer Säulenordnung zusammensetzen, allein der Steinmetz ist dabey, damit der Maurer alle Theile nach dem Bleyloth senkrecht stelle.

stelle. Die mehresten Theile der Säulenordnung liegen zwar durch ihre eigene Schwere vest. Unterdessen verbindet man sie doch mit Belzen, eisernen Klammern, und Ankern und überdem mit Steinkitt, auch vergießt man das Eisenwerk mit Bley.

Stehendes Tauwerk, (Schifffahrt) alles dasjenige Tauwerk, welches an einem Schiffe vest stehen bleibt, z. B. die Haupttaue oder Wände, die Stagen ꝛc. im Gegensatz des laufenden Tauwerks. (s. dieses)

Stehende Zwillinge, an einem Feldgestänge die aufrechtstehende bewegliche zwey Hölzer, worinn das Feldgestänge sich beweget, und mit einander verbunden ist. (s. Zwillinge)

Stehhauß, (Weißgerber) ein hölzerner Kasten, worinn derselbe steht, wenn er auf dem Streichbaum die gewässerten Felle mit dem Streicheisen ausstreichet. Er steht vor dem Streichbaum, und hindert, daß die Gausche ihn nicht so stark bespritze.

Steif, Fr. Roide, wird von der Zeichnung überhaupt und von der Stellung insbesondere gesaget. Eine steife Zeichnung ist diejenige, deren Umrisse nicht wellenförmig und schlangenlinig, deren Züge trocken und gezwungen sind. Eine steife Stellung ist in Rucksicht auf das Steife der Muskeln übertrieben, zu einer Zeit, da sie einfältiger vorgestellet werden sollten. Es ist ferner auch diejenige steif, welche einerley, ohne Reiz, ohne Anmuth, gezwungen und unnatürlich ist.

Steife, (Hutmacher) dem fertigen Hut eine Steifung geben. Man läßt zu diesem Endzweck ein Pfund Gummi zwey Stunden in Wasser kochen, nachdem alles wohl zerkochet und abgekläret worden, so setzt man noch ein Pfund Leim dazu, auch ½ Pfund Rindgalle oder Weinessig. Alsdenn läßt man alles durch ein Haarsieb laufen. Zum Steifen ist ein Ofen eingerichtet, der oberwärts zwey Feuerlöcher hat, welche trichterförmig zugehen, worinn ein Rost ist, auf welchen man die Kolen legen kann. Der obere Rand ist mit einem eisernen Ring eingefaßt, und 15 Zoll im Durchmesser groß. Um die Löcher stellt man Ziegelsteine, worauf man eine kupferne Platte leget, doch so, daß die Hitze oder der Broden dazwischen durchgehen kann. Nebenbey steht ein Tisch, der ein Loch hat, worein der Hutkopf passet. Der Hutmacher legt den Hutkopf in das Loch so, daß der Rand auf den Tisch zu liegen komt, nimt den Rand in seine linke Hand, taucht eine Bürste in den warm gemachten Leim, und streicht erst an den Stellen, die dünne sind, solchen auf, alsdenn über den ganzen Rand, doch so, daß er damit nicht auf den Schnitt komt. Alsdenn geht er mit dem Hut zum Ofen, welcher stark geheizt ist, nimt ein mit Wasser besprengtes Stück Leinwand, legt solches über das Blech und die gesteifte Seite des Huts. Durch den aufsteigenden Dunst der Hitze hat sich in Zeit von zwey Minuten aller Leim in den Hut gezogen; alsdenn nimt man ihn weg, legt ihn wieder in das Loch, und streicht mit der flachen Hand über den ganzen Rand, wobey man erkennen kann, ob noch etwas klebriges auf der Oberfläche vorhanden sey. Nach diesem ziehet man mit der Kratze das Haar wieder etwas auf. Wenn auf diese Art die Ränder auf beyden Seiten gesteift worden, so wird der Kopf ebenfalls gesteift, hierzu aber braucht man keine Bleche, weil der Leim sich nicht einziehen darf, sondern nur trocken werden muß, indem solchen das Hutfutter bedeckt. Nachdem der Hut vollkommen getrocknet ist, welches besser in der freyen Luft, als in geheizten Kammern geschieht, so wird er geglänzet. (s. Glänzen)

Steife, das, Fr. Roideur, (Kupferstecher) Einschnitte, welche nicht durch einen frey geführten Grabstichel oder Radirnadel gemacht werden; dieses geschieht, wenn die Einschnitte nicht dem Umriß der Glieder nachgehen, um die Rundung davon auszudrücken. In der nämlichen Bedeutung sagt man steife Schnitte, Fr. tailles roides.

Steife-Korten, (Bortenwirker) diejenigen Korten in einem Stuhl, welche zum Arbeiten ausgespannt sind. Denn die Korten, (s. diese) welche nicht arbeiten, sind nicht ausgespannt, sondern schlaff, und bleiben in dieser Lage so lange liegen, bis die Reihe an sie zu arbeiten komt.

Steife Leinwand, Leinwand, die mit dünnem Leim gesteift wird, von allerley Farben ist, und von den Schneidern stark verbraucht wird.

Steife Linie, (Wasserbau) hält eine Dossirung eines Deiches, die eben, ohne Höhlung, und auch ohne Bauch ist.

Steifer Kloben, (Kleinuhrmacher) dasjenige Stück in einer Taschenuhr, welches nicht allein die Welle des Steigerades trägt, und an dem Unterboden der Uhr bevestiget ist, sondern in dessen zwey Ausschnitten auch die Spindel mit ihren zwey Lappen läuft. Die Spindellappen können sich in diesen gedachten zwey Ausschnitten frey bewegen.

Steifofen, s. Steife. (Hutmacher)

Steifung, Fr. ourdage, (Wasserbau) ein aus Holz gemachter Rahm, dessen vordere Theile nach einem Abhange erhöhet sind. Er dienet die Pfähle anzulehnen, und ihnen die nöthige Schräge zu geben, wenn man sie bey hölzernen Kayen einschlagen will.

Steig, Steg, (Baukunst) bey einer Thür das breite und erhabne Band, welches um das Ladenfeld, oder die Füllung einer Thür an allen Seiten herum geht. (s. auch Rahmen)

Steig, Fußsteig, Zechenweg, Fr. le Sentier des Mineurs, der Fußsteig, darauf die Bergleute nach der Zeche zu ihrer Arbeit gehen, den jeder Grundbesitzer verstatten muß.

Steig, Biet, Gebiet, Mühlgerüst, (Müller) das Gerüst in den Mahl- und Getreidemühlen, worunter das Kammrad und Getriebe, oben aber die Mühlsteine sich befinden.

Steigbaum, s. Treppenwangen.

Steigbiegel, (Dachdecker) ein Riemen dieses Professionisten, worinn er auf den Dachstuhl am Knotenseil steiget, wenn er steile Dächer decket. Es ist ein doppelter lederner starker Riemen, der aus zwey Seitenriemen, und einem Riemen unter dem Fuß besteht. Er wird an jedem

Digitized by Google

jedem Beine vermittelst zweyer Beingürtel bevestiget, und die beyden Seitenriemen werden durch einen eisernen Haken mit einander vereiniget, welchen er an die Knoten des gedachten Seils hänget.

Steigbiegel, (Sporer) eiserne Biegel, die an Riemen bevestiget, an jeder Seite des Sattels angebracht werden, worauf man zu Pferde steigt, und sich bey dem Reiten im Sattel vest erhält. Sie bestehen aus zweyen Schenkeln und einem Ringe auf denselben, worinn der Steigbiegelriemen eingemacht wird, und aus der Sole, worauf der Fuß des Reiters ruhet. Man hat dreyerley Arten, die deutschen, die englischen, die ungarischen Steigbiegel. Die deutschen haben eine Sole aus zwey oval gebogenen Biegeln zusammen. Man schmidet eine dünne Stange, und läßt in ihrer Mitte durch einen Ansatz an der Ecke des Amboßes ein stärkeres vierkantiges Stück stehen, worein das Loch für den Steigbiegelriemen gelocht wird, d. i. es wird auf dem Sperrhorn mit einem Meißel vierkantig ausgehauen. Aus den beyden Enden auf jeder Seite dieses Lochs wird zum Theil ein Schenkel rund ausgeschmidet, in einem Gesenke geebnet, und mit dem Hammer aus freyer Hand krumm gebogen. An dem Ende jedes Schenkels bleibt aber ein flaches Stück stehen, woraus die Sole entsteht. Jedes dieser flachen Stücke wird einmal nach der Länge zerschrotet, auseinander gesperrt, und alsdenn nebst den beyden Absätzen auf der Ecke des Amboßes umgebogen oder gekröpft. (s. Kröpfen) Die beyden Enden, so aus jedem zerschroteten Stücke unter dem Schenkel entstehen, werden vierkantig ausgeschmidet, und dergestalt gebogen, daß zwey Enden von verschiedenen Schenkeln zusammenstoßen, und daß alle vier Enden einen ovalen Ring bilden. Endlich schweißt der Sporer zwey und zwey Enden an den Stellen zusammen, wo sie einander berühren. Die Feile arbeitet zuletzt den Steigbiegel aus. Zuweilen erhalten aber auch die Steigbiegel anstatt des Lochs zu den Steigbiegelriemen einen Wirbel. Dieser wird besonders geschmidet, daß ein Zapfen an einem halbrunden Lappen entsteht, und durch den letztern wird mit einem Dorn ein halbrundes Loch geschlagen. Gleichfalls mit einem Dorn wird auf dem Rücken der Schenkel des Steigbiegels ein Loch durchbohret, und der Zapfen des Wirbels durchgesteckt, wenn man ihn vorher rothwarm gemacht hat. Aus der Spitze des Zapfens wird mit dem Hammer ein Kopf geschmidet, der den Wirbel an dem Steigbiegel vest hält. Denn der Steigbiegel und der Kopf des Wirbels können sich durch das Schmiden nicht vereinigen, weil man den Zapfen nur rothwarm werden ließ. Man macht die Steigbiegel nicht allein von Eisen, die hernach verzinnt werden, sondern auch wohl zu prächtigem Reitzeug von Gold oder Silber, und legt sie wohl gar mit allerley theuren Steinen aus. Die beyden übrigen Arten von Steigbiegel siehe an ihrem Ort unter den Artikeln Englische und Ungarische Steigbiegel.

Steige, Stiege, in Hamburg und an verschiedenen andern Orten in Niedersachsen eine Art, gewisse Güter zu zählen, und ist so viel als 20 Stück, 5 Steige machen ein klein oder gewöhnlich Hundert, 6 Steige aber ein groß Hundert, so wie auch 50 Steige ein klein Tausend, und 60 Steige ein groß Tausend machen.

Steigekehrer, Steigeschäufler, in den Salzwerken diejenigen Arbeiter, deren über einen jeden Brunnen einer bestellt ist, welche die Fußstege, die zu den Kothen gehen, allemal in der Siedewoche des Tages wenigstens zweymal mit dem Besen kehren müssen, damit die Träger die auf den Achseln habende schwere Last, ohne Anstoß, von dem Brunnen wegtragen können.

Steigen, (Jäger) wenn der Falk sich in die Höhe schwinget.

Steigen. (Markscheider) Man sagt dieses sowohl von der obern Fläche des Erdbodens, oder am Tage, als auch von den Straßen eines Grubengebäudes, wenn sich der Boden mit seinem einen Ende immer mehr und mehr von dem Zentro der Erde weiter wegzieht und entfernet. Es wird solches an dem Gradbogen erkennet, wenn der Steiger entweder linker oder rechter Hand, aus der Mitte gerechnet, einige oder mehrere Minuten und Grade abschneidet, welche eben das Steigen des Bodens bestimmen. Denn es ist zu merken, daß das Steigen gerechnet wird, wie man angefangen hat, mit einer Linie fortzugehen, z. B. ich fange an horizontal bis an den Berg zu gehen, alsdenn entfernt sich immer dessen Fläche von dem Zentro der Erde bis in die Spitze des Berges, und das ist das Steigen; so wie man aber wieder von der Spitze herunter geht, und sich dem Zentro der Erde nähert, so heißt dieses das Fallen.

Steigen einer Oktave, (Musiker) das ordentliche Aufsteigen einer Oktave ist, wenn man von der Finalnote durch die vornehmsten Sonos oder Klaves stufenweise aufsteiget.

Steigen, immer höher werden. So sagt man von dem Gebirge, wenn es aus dem Thal hinaufwärts steiget. Das Steigen des Gebirges wird in sanftiges, das unvermerkt höher wird, und in stückliches oder jähes, wo das Gebirge Lachter vor Lachter sich erhöhet, eingetheilet.

Steiger, Fr. Officier preposé à ceux, qui travaillent dans une mine, ein verpflichteter Gewerkendiener, welcher die Haushaltung auf der Zeche besorget, den Bau anstellet, die Arbeiter anweiset, auf ihre Arbeit Acht hat, für die Anfuhre der Bergmaterialien und andere Nothwendigkeiten sorget. Er muß früh bey angehender Schicht auf der Grube seyn, und bis Nachmittags um 4 Uhr da bleiben. Man hat Ober- und Untersteiger.

Steigerad, (Uhrmacher) in einer großen Uhr das oberste Rad, in dessen Zähne die Lappen des englischen Hakens greifen, und dadurch der Gang der Uhr gleich erhalten wird. Es wird von einem Getriebe von 8 Stäben in Bewegung gesetzt, und seine Zähne gleichen den Zähnen eines Sperrrades, wovon die rechte Seite der Zähne nach einem Zirkelbogen ausgeschnitten ist. Es hat 30 Zähne, und wälzt sich in einer Minute einmal herum. (s. Gehwerk)

Steigerad, (Kleinuhrmacher) das Rad in den Taschenuhren, welches bestimmt ist, so wie das Steigerad in den großen Uhren, den englischen Haken in Ordnung zu halten, die Spindellappen der Spindel mit den Zähnen zu regieren, und solchen in Ordnung zu erhalten, damit die Uhr gleichmäßig gehe. Es hat, wie das Steigerad der großen Uhren, nach einem Zirkelbogen ausgeschweifte Zähne, und worinn in einen Zahn der eine Spindellappen greift, wenn der andere in der Luft schwebet. Es wird durch einen Treibstock von 6 Stöcken umgetrieben, und hat 15 Zähne. Die Welle dieses Rades, die horizontal liegt, anstatt die Wellen der andern Räder senkrecht stehen, wird von dem **Steigradkloben** und dem **Steifenkloben** (s. beyde) getragen.

Steigerad, liegendes, (Uhrmacher) das Steigerad (s. dieses) in den Taschenuhren mit ungleichen Zähnen, welches von der Spindel mit ihren Lappen in der Gleichmäßigkeit erhalten wird, und worinn das Steigerad mit seinen Zähnen wechselsweise greift.

Steigerad, stehendes, oder **aufrechtes**, (Uhrmacher) ein Steigerad mit gleichen Zähnen, welches in den großen oder Stubenuhren angebracht wird, und welches anstatt der Spindel von dem englischen Haken, in welches es mit seinen Zähnen in seinen Haken wechselsweise eingreift, so wie mit der Spindel der Taschenuhren im Gleichgewichte erhalten wird.

Steigerkräusel, Kräusel, Fr. le rabat, (Bergwerk) eine um den Hals und über die Brust und Achseln herunterliegende Tuttenkrause, welche die Steiger tragen.

Steigerohr, (Glockengießer) eine Röhre, die an den Mantel der Glockenform angeklebet, und durch welche das fließende Metall in die Form gegossen wird. Denn bey der gewöhnlichen Art, das Metall in die Form zu gießen, da es nämlich in den verlohrnen Kopf der Form läuft, entstehen zuweilen Löcher oder Gallen in dem Metall, weil es der Luft in der Form nicht Zeit genug läßt, aus der Form zu gehen, wenn man es von oben hinein gießt. Deswegen hat man die Art erdacht, das Metall durch eine Röhre einzugießen. Denn in diesem Falle jagt das Metall in der Form die Luft vor sich her, da es, wie in einem Heber, in der Form in die Höhe steigt. Man sagt daher, das Stück ist durch das **Steigerohr gegossen**. Man bildet diese Röhre von Lehm auf einem Stock, und klebet sie hernach an die Form an. Die Deutschen haben aber diese Art zu gießen noch nicht eingeführet; aber in England ist solche schon längst gebraucht worden, weil man eingesehen hat, daß der Guß weit besser vollführet werde.

Steigleitern, in den Schieferbrüchen Leitern, auf welchen man aus denselben steigen kann. Man stellet diese Leitern eine über die andere an den Schieferbrüchen, wo bey dem Hauen der Steine Absätze von Weite zu Weite an den Wänden der Schieferbrüche gelassen werden, auf.

Steiglitz, ein Gerüst von zwo Säulen und einem Querbalken, welches über einen Fußsteig zu dem Ende aufgerichtet ist, damit man darauf weder fahren noch reiten kann.

Steigradkloben, (Kleinuhrmacher) der eine Kloben in einer Taschenuhr, der das eine Ende der horizontalen Welle des Steigerades trägt.

Steigung der Brücke, Fr. Montée de Pont, (Baukunst) die Höhe einer Brücke von den äußersten Wiederlagern bis zu der Krönung des Gewölbes vom Hauptbogen.

Steigung des Gewölbes, Fr. Montée de Voute, die Höhe eines Gewölbes von der Wiederlage bis zum Schluß.

Steilhobel, s. **Harthobel**.

Steilpfahl, (Wasserbau) bey einem Deich ein senkrecht eingeschlagener Pfahl, gegen welchen eine **Scharre** (s. diese) strebet.

Stein, ein Gewicht, wornach schwere Waaren, Wolle, Flachs u. dgl. ausgewogen werden. Ein Stein schweres Gewicht ist in Leipzig zwanzig Pfund, ein Stein Wolle 21 bis 22 Pfund, und ein Stein Kramergewicht allezeit 22 Pfund, ein kleiner Stein ist 11 Pfund.

Stein, ein harter, und in Ansehung seiner Theile vest zusammenhängender Körper, der spröde und zerbrechlich ist, im Wasser nicht erweichet, und im Feuer nicht flüchtig wird. Man hat eine Menge Geschlechter und Arten der Steine, welche ihrer Materie, ihrem Gewebe, und ihren Eigenschaften nach gar sehr unterschieden sind. Einige sind **edle**, einige **gemeine**, einige **durchsichtig**, einige **schmelzen zu Glas**, einige **brennen zu einem kalkartigen Körper** u. s. w.

Stein, Fr. Pierre d' etain preparée, (Zinnhütte) der gepuchte, gewaschene, und zum Schmelzen völlig bereitete Zwitter.

Stein, Fr. la motte, die aus rohem Kupfererz oder Kies ohne Bley geschmelzte halbmetallische und regulinische Masse.

Stein, s. **Mahlstein**.

Steinadern, Fr. Veines des Pierres, ein Fehler in den Steinen, der von den ungleichen Bestandtheilen der Steine herrühret, bald hart und bald weich ist, und Brüche erzeiget.

Steinalaun, eine sehr harte Art des Alauns, so in Schweden gemacht wird.

Steinarten, Fr. les especes des pierres, sind Unterschiede, welche man unter den Steinen in Ansehung ihrer äußern Gestalt, ihrer Bestandtheile, ihres Gewebes, ihres Verhältnisses im Feuer und in Säuren, ihrer Durchsichtigkeit und ihrer Wirkung wahrnimmt. Man machet insgemein vier Hauptarten der Steine: 1) **kalkartige**, 2) **thonartige**, 3) **gipsartige**, 4) **glasartige**. Jedoch machen Mineralogisten, ein jeder nach seinem System, die Einrichtung.

Steinarten und Erde auf Gold- und Silber anzusieden. Wenn das zur Probe genommene Erz nicht rein, sondern eingesprengt und zu keinem Schlich gewaschen ist, so muß man solches zu Schlich ziehen, und einen Probirzentner rösten, wenn nämlich das Erz sehr strengflüßig und unartig, und man versichert ist, daß in dem Rau-

che kein Metall mit fortgeht. Ist aber dieses nicht, so nehme man das Erz roh, oder ungeröstet, reibe es auf einer Reibeplatte zu einem zarten Mehl, und wiege davon einen Probirzentner auf der Erzwaage auf ein reines Papier ab, nachdem man es zuvor recht gut unter einander gemischet hat. Alsdenn nimt man 2, 3 bis 4 gemeine Loth Bley, je nachdem das Erz streng- oder leichtflüßig ist. Dieses aber vermische man sehr wohl mit dem zartgeriebenen Erz, damit das Bley dasselbe in mehreren Punkten berühren, alle Arten gleich stark auflösen, und die Verschlackung desto besser von statten gehen möge. Dieses Gemenge schütte man in einen reinen noch nie gebrauchten Probirscherben, und bedecke ihn mit einer andern reinen Scherbe, wenn das Erz mit Spath vermischet ist, damit der Spath, der prasselt, um sich springe, kein Erz mit heraus schmeisse, und die Probe unrichtig oder falsch machen möge. Da das Bley fast beständig Silber enthält, so mißt man zu dem sogenannten Bleykorn, in eine noch andere reine Scherbe, eben so viele Schweren von dem zur Probe angenommenen gekörnten Bley ab, als man dem Erz beygemischet hat, damit man am Ende der Probe wissen möge, wie viel Silber in dem Bley gewesen ist, und dieses Gewicht von dem Gewichte des Erzkorns abziehen könne. Nun setzt man beyde Proben vorne unter die Muffel in dem Probirofen, damit die Scherben nicht springen, und das Erz im nöthigen Falle ein wenig abrauchen möge. Bald darauf aber rückt man dieselbe nach und nach weiter unter die Muffel, und auf die Mitte des Muffelblatts. Man stellt sie so neben einander, daß beyde Proben einen gleich großen Grad der Hitze ausstehen. Die Zuglöcher bleiben an dem Ofen noch zu. Wenn das Erz durchaus glühet, und das Bley wenigstens auf der Oberfläche in der Gestalt kleiner Kügelchen in der vierten Stufe des Feuers geschmolzen, wozu ungefähr eine Zeit von einer Viertelstunde erfordert wird, so thut man die Probe heiß, man legt nämlich in das Mundloch einige Probkolen, die nicht um sich spritzen, und mache die Zuglöcher auf, damit der Ofen heiß geht, und das Bley mit dem Erz in das Schmelzen komt. Wenn das Steinerz sich mit dem Bley einigermaßen verschlackt hat, so rühret man zuerst das Bleykorn, hernach aber das Erzkorn mit einem glühenden Rührhaken in der Mitte, und an den Rand herum wohl um, damit das Gemenge untereinander komme, die Berührungspunkte vermehret werden, und die Auflösung desto besser von statten gehen möge. Hierauf leget man die weggenommenen Kolen wieder in das Mundloch, und läßt die Proben noch eine Zeitlang in diesem fünften Grade der Hitze stehen. Nun setzt man die Proben kalt, indem man die Kolen zurück zieht, und die Zuglöcher in dem Ofen zumacht, damit diese Proben etwas kalt gehen, und das Bley mehr in Glötte verwandelt, und eben dadurch die Verschlackung befördert werden möge. Wenn die Proben auch in diesem Grade der Hitze eine Zeitlang gestanden haben, daß alles klar werden will: so setzt man solche wieder, wie zuvor, heiß, damit eine bessere Schmelzung erfolge, und die Schlacke nun desto flüßiger werden möge. Wenn denn die Proben wieder heiß gehen, und die Scherben anfangen weiß zu werden, so rühret man dieselben noch einmal um, und läßt sie noch ein klein wenig in dieser Hitze stehen. Findet man bey dem Umrühren, daß das Erz und Bleykorn völlig verschlacket ist, hat sich nämlich die Schlacke, die sehr dünn und flüßig seyn muß, an dem Rührhaken dünne, glatt, glänzend und einfärbig angehängt, fließt dieselbe von ihm gern ab, ist sie nicht masig, und gähret sie nicht mehr, sondern es ist oben auf den Proben ein sogenanntes Auge, heller Blick, oder ein Umkreis von Bley, der beständig umtreibet, und im Durchmesser nicht viel über einen halben Zoll breit ist, so nime man die Scherben mit der Probirkluft heraus, und gießet eine jede besonders in das Probirblech aus. Die Grübchen aber, in die man sie ausgießet, schmiere man zuvor mit Röthel oder Kreide aus, damit sich das Werk nicht anhängen könne. Endlich schlage man die Schlacken von dem erkalteten Werke sauber ab, und schlage dasselbe auf der hohen Kante zusammen, damit man es desto bequemer auf eine Kapelle setzen kann, zugleich aber klopfe man die Körner mit hinein, die etwa in der Schlacke sitzen geblieben sind. Alsdenn wird das durch die Verschlackung erhaltene Werk abgetrieben, (s. Treiben) und dadurch das Gold und Silber von dem Bley geschieden.

Steinball, Steinkugel, (Artillerie) Kugeln, wie die Granatenkugeln gemacht, nur daß anstatt der eisernen Granaten Steine genommen werden. Man richtet sie so ein, daß sie in der Luft zerplatzen, damit die Steine wie ein Hagel auf die Oerter fallen, wohin sie bestimmt sind.

Steinband, (Messingwerk) der starke eiserne, mit Ringen versehene Band, welcher um die beyden Steine der Messingtafelforme gelegt wird. Ein jeder dieser Bänder besteht aus vier eisernen Stäben, welche die vier Flächen der Dicke eines jeden Steins in der Mitte umgeben, damit der Stein eine größere Vestigkeit erhalte. Der Stein erhält erst von dem Steinmetzer einen viereckigten Einschnitt, wo diese Stäbe eingelegt werden. An jeder langen Seite des Steinbandes sitzen zwey Ringe, worein man Haken an einem Seil einer Winde leget, wenn die Steine zum Guß sollen geneiget, oder der obere aufgeschlagen werden soll. Hinten hängen beyde Steine an dem Steinbande durch ein Gelenk zusammen.

Steinbande, (Seidenwirker) eine Bande oder Streiffe in einem seidenen Zeuge, die von lauter kleinen Steinen oder Vierecken zusammengesetzt ist.

Steinbank, Fr. Banc de pierres, eine Lage von vielen nicht an einander hangenden Steinen und Geschieben, dergleichen sich sowohl am Meere und an großen Flüssen, als auch unter der Erde befinden, und bisweilen etliche Meilen weit erstrecken, wie dergleichen im Mansfeldischen unter den Kupferschiefern zu finden. Sie bestehen aus abgerissenen mehr oder weniger an den Ecken abgestoßenen Steinen von verschiedenem Wesen, Materie und Größe.

Steinbank, (Deichbau) ein Absatz der Dossirung, oder eine flach angelegte Breite, so mit Steinen beleget, und mit vorgeschlagenen Pfählen eingefasset ist.

Steinbette, Fr. la place de mines de fer à fondre, der Platz, dahin bey den Hammerwerken der zu verschmelzende Eisenstein gelaufen (gekarret) wird.

Steinblüthe, ein Name, der dem Violenstein von Schwenkfelden beygeleget wird.

Steinbohrer, Fr. Boucharde, (Bildhauer) ein Werkzeug zur Bearbeitung des Marmors, das aus dem feinsten und wohlgehärtetem Stahl gemacht, und an dem einen Ende in verschiedene sehr geschärfte Spitzen geschnitten ist. Man bedienet sich dieses Werkzeuges, wenn man in den Marmor ein Loch von gleicher Weite machen will, wobey man mit schneidenden Werkzeugen nicht fortkommen würde. Man schlägt mit dem Schlägel auf den Steinbohrer, und seine Spitzen zermalmen den Marmor zu Staub. Dieser Staub spühlt sich durch Wasser, so man von Zeit zu Zeit während der Arbeit in das Loch gießt, heraus; dieses kühlet zugleich den Stahl ab, und macht, daß er seine Härte behält. Wenn man mit dem Steinbohrer arbeitet, so steckt man ihn durch ein Stück Leder. Dieses Leder steigt und senkt sich bequem, und macht, daß das Wasser dem Arbeiter nicht ins Gesicht spritze.

Steinbrand, s. Staubbrand.

Steinbrecher, Fr. le Carrier, ein Arbeiter, der im Steinbruch arbeitet, und Steine gewinnet.

Steinbruch, Fr. la Carriere, ein Berg, oder eine Grube, daraus Steine gebrochen werden. Die meisten Steinbrüche liegen am Tage. Die Steinbrüche bey Zwickau, wo Sandsteine gebrochen werden, sind unter der Erde, und müssen die großen Stücken durch einen Schacht, der ziemlich tief ist, mittelst eines Laufrades herausgefördert werden.

Steinbüchse, s. Kammerstück.

Steinbutter, Fr. Alun natural fluide, gelblicher, einigermaßen flüßiger Alaun, welcher in Siberien zwischen den Ritzen oder Klüften des Alaunschiefers hervor dringt, ganz fett und weich anzugreifen ist, und wie Tropfstein aussieht. Sie hat mehr eine Salz- als Vitriolsäure und etwas Eisen bey sich, nebst einer unbekannten Materie, welche hindert, daß die Säure mit dem Eisen keinen Vitriol machen kann. Sie soll bisweilen weiß seyn, und wie Federalaun aussehen.

Steindamm, Fr. Moll, (Wasserbau) das durch einen Einschluß in das Meer eingesenkte Steinwerk, woraus eine starke Mauer entsteht; oder er wird mit verlohrnen Steinen gemacht, und wenn dieser Grund etwas über der Meerhöhe hervor steht, wird er geebnet, mit einem Roste versehen, und der übrige Steindamm von lebendigen und zurecht gehauenen Steinen vollends in nöthiger Höhe aufgeführet. Seine Figur oder Gestalt kann in gerader oder krummer Linie vor einem Haven seyn. Er dienet, wie ein Wall, das Ungestüm der Wellenschläge abzuhalten, und den feindlichen Schiffen den Eingang zu verwehren.

Steindamm zum Fuhrwerke, Fr. Chaussé de Pave, eine in der Mitte erhabene, und nach den Rinnsteinen abfallende gepflasterte Straße. (s. Steinpflastern) Man gebrauchet auch diese Benennung bey den großen Landstraßen, deren Verkleidung oder Ueberzug von groben Steinen gemacht, oder mit Kies überschüttet ist. (s. Chaussee)

Steindeich, in den Marschländern ein Deich oder Wasserdamm, der am Fuße mit Steinen bekleidet ist.

Steine brechen, Fr. la Carriere, eine Arbeit in den Steinbrüchen, wodurch die Steine von dem Gebirge abgelöset und zu Tage ausgebracht werden. Diese Arbeit ist nach den Arten des Gesteins unterschieden. Denn das Brechen der Sandsteine, Schiefersteine und gemeinen Bruchsteine (s. alle diese) erfordern jedes eine besondere Art zu gewinnen, und besondere Handgriffe.

Steineiche. (Forstwesen) So nennt man die gemeinen Sommereichen wegen ihres harten Holzes, zum Unterschiede von der Roth- oder Wintereiche.

Steineisen, Steinmeißel, Fr. Repoussoir, (Bildhauer) ein Eisen in Gestalt eines langen Meißels, womit dieser Künstler Vertiefungen machet. Die Minirer brauchen dergleichen, zwischen die Fugen des Gesteins zu kommen.

Steinernes Hauptgesimse, eine Balustrade oder Attika von Stein, so an einem ansehnlichen Hause über dem gewöhnlichen Gesimse zum Schluß des obersten Stockwerks angebracht wird. Es ist ein Werk des Steinmetz, wird an seinem Ort wie das Gebälke der Säulen mit Anker und Klammern bevestiget, und mit Bley vergossen. Diese steinerne Gesimse aber haben den Fehler, daß sich der Regen und andre Feuchtigkeiten dahinter setzen, und das Dach beschädigen. Auch eine hinten angebrachte Rinne hindert dieses nicht ganz, daher erhöhet man das Dach durch Knappen auf den Sparren bis zur Höhe des steinernen Gesimses.

Steineyer, kleine Steine, so man bey den Gränzbestimmungen neben den Gränzsteinen mit einzugraben pfleget.

Steinfäden, (Seidenwirker) die Fäden einer Zeugkette, die die Steine in einer Steinbande oder Kanale (s. beydes) bilden. Sie sind zur Hälfte in einen Schaft gezogen, und beyde Schäfte machen wechselsweise den Stein. Zu einem Stein sind mehr oder weniger dergleichen Fäden in einen Schaft eingezogen, nachdem der Stein groß oder klein ist.

Steinfalle, Fr. Pierre extremement dure, (Bergwerk) wenn der Bergmann mit der Arbeit auf ein vestes Gestein komt.

Steinflachs, s. Amianth.

Steingallen, Sandgallen, (Landwirthschaft) nennet man solche Plätze auf den Aeckern, wo sich ganze Stein- oder Sandflecken zwischen dem guten Acker befinden, und sich in den Grund und Boden des Ackers ziehen oder erstrecken. Solchem Acker ist nicht anders, als mit großen Kosten zu helfen. Wenn solcher Gallen viel darinn sind, so taugt er gar nicht zu Fruchtbäumen, er müßte denn sehr hoch mit guter Erde überschüttet werden.

Stein,

Stein, gefärbter. Die Steine haben ihrem Wesen nach, wenn sie rein sind, keine Farbe. Die Edelgesteine bestehen aus einer durchsichtigen kristallischen Substanz, sind aber der Härte nach unterschieden. Wenn nun dieses helle Wesen, indem sie erhärten, oder vorher, einige fremde Theile annimt, so wird sie dadurch verändert. Die fremden färbenden Theile sind Metall. Ist es Bley, so wird der Stein ein **Topas**, ist es Kupfer in einer Säure aufgelöset, so ist es ein **Smaragd**, und in Alkali aufgelöset, ein **Saphier**, von Eisen ein **Granat**, ein **Rubin**, und so auch nach der Mischung, Bley und Eisen machen einen **Hyazinth**.

Steingrün, s. **Berggrün**.

Steingries, Fr. monceau de pierres, eine große Menge beysammen liegender Steine.

Steingut, feines irdenes Geschirr aus weißem Thon, dessen Oberfläche gemeiniglich blaßgelb glasurt ist; das **englische Steingut** (s. dieses) ist noch unter allem nachgemachten das schönste, denn es ist sehr leicht und fein.

Steingut zu machen, die vorzüglichste Gattung von Steingut, die entweder weiß oder blaßgelb ist, englisch white flint-ware, oder stone-ware, welches bey **Worschester**, **Derby**, **Burslem** und **Newkassel** und andern Gegenden in England gemacht, von vorzüglicher Schönheit ist, und weit verführet wird. Es ist zwar undurchsichtig, die aber im Feuer bis zum Zusammensintern und auf der Oberfläche zum Verglasen gebracht wird. Diese Verglasung der Oberfläche geschieht dadurch, daß man etwas Kochsalz, welches ein wenig alkalisch wird, in den Ofen wirft, oder damit die Waare bestreuet, wenn es gebrannt werden soll. Man kann auch die Gefäße mit etwas Salzlake überstreichen. Zuweilen färbt man auch die Masse braun, (s. Englisches Steingut 3) oder auch wohl schwarz, wozu man Rauch von grünem Holze nimt, öfters giebt man diesem Geschirre auch das Ansehen vom **Aventurino**, (s. dieses) indem man den Aventurin oder Goldglimmer darein streuet. In Meißen hat man vor einigen Jahren aus einem bey Ockrilla gefundenen rothen mit zartem Glimmer vermischten Thon dergleichen Gefäße bereitet, die wegen des Goldschimmers ein angenehmes Ansehen hatten, welches durch das Schmelzwerk verschönert wurde. Itzt hat man aus unbekannten Ursachen diese Arbeit aufgegeben. (s. Englisches Steingut)

Steinhäkel, (Hüttenwerk) ein hohlgestielter Haken, zwo oder drittehalb Ellen lang, welcher ans Abstreichholz (s. dieses) geschlagen, und womit der aus dem Werke schimmernde Abstrich abgezogen oder abgestrichen wird.

Steinhauer, s. **Steinmetz**.

Steinheerd, in einem Schmelzofen der gemauerte Heerd, worauf der aus Leim und Gestübe verfertigte Heerd gesetzt wird.

Steinhonig, **Steinzucker**, alter verhärteter Honig in den Scheiben, der beynahe die Konsistenz des Zuckers erhalten hat, woher auch der zweyte Namen entstanden.

Stein ins Gevierte richten, Fr. Dresser une Pierre, (Steinmetz) einen Stein nach allen seinen Seiten und rechten Winkeln zu hauen, und nach dem Winkelmaaß und dem Richtscheid abrichten. (s. Quaderstein)

Steinkalk, **Streichkalk**, der aus Kalksteinen gebrannte Kalk, welcher, weil er sich streichen läßt, auch den zweyten Namen erhält, zum Unterschiede des Sparkalks.

Steinkamm. So nennt man oft die Steinwände in den Bergwerken.

Steinkartaune, s. **Kammerstück**.

Steinkerne, Fr. Empreinte de coquilles, kalkartige Steine, welche die Bildungen der hohlen Conchilien vorstellen.

Steinkieß, Fr. Pyrite qui donne de la matte, die Art von Kiesen, welche beym Schmelzwesen den in dem Erzhaufenwerk weitläuftig liegenden metallischen Gehalt in das Enge zu bringen geschickt sind.

Steinkitte, Fr. Cale à pierres, eine von äußerstbindenden Materien gemachte Mischung, wodurch Steine zusammengeklebet werden können, daß sie vest halten, als wenn sie ein Stück wären. Man macht ihn auf verschiedene Art. Die Griechen machten ihn von griechischem Marmor und Leim von Rindsblut.

Steinkluft, Fr. fonte au crevasse de la pierre, (Bergwerk) eine enge oder schmale leere Ablösung des Gesteins, wo es sich leicht von einander giebt.

Steinknorpel, Fr. Cole de la nature, die Materie, welche sich zwischen die abgesonderten Steine setzt, und sie zusammenbäckt.

Steinkole, Fr. Charbon de terre, gegrabene Kolen, so aus einem schwarzen oder braunen schiefrigen Stein bestehen, welcher mit brennlichem, fettigem, oder erdharzigem Wesen angefüllet ist, nicht leicht brennet, aber wenn er einmal Feuer gefasset, lange brennet, und wenn er mit Wasser bespritzet wird, sich noch mehr entzündet. Im Feuer findet man dreyerley Abänderungen: 1) die nach dem Verbrennen schwarz bleibt, 2) die vom Feuer ausgesogen, und wie Bimsstein wird, 3) die zu Asche brennet. Insgemein machet man drey Sorten: als **Tagkolen**, **Dachkolen** und **Pechkolen**. Die letztern sind die besten. Eine Art, die wie Holz aussieht, wird **Holzkole** genannt. Man findet die Kolen in vielen Ländern, vornehmlich in England, Frankreich und Deutschland.

Steinkolenknöpfe, (Drechsler) Knöpfe von Steinkolen, die an schwarze Kleidungsstücke gesetzt werden. Sie sind entweder erhaben rund abgedrehet, oder sie haben Flächen (Facetten); auf der untern Seite sind sie glatt, und an der Seite haben sie vier gegen einander überstehende durchgebohrte Löcher, wo eins ins andere durch und durch gehet, durch welche sie angenähet werden können.

Steinkost, (Hüttenwerk) ein Kasten oder Behältniß, worein der gepochte Stein auf den Pochmühlen geschüttet wird.

Steinkreide, Fr. Craie pierreuse, eine steinharte Kreide, welche nicht schreibet, wenn sie nicht naß gemacher wird.

Steinkröpfe, eine Maschiene, mit welcher man große Steine in dem Mittelpunkt ihrer Schwere anhängt, und in die Höhe zieht.

Steinkruken, (Salzwerk) wenn das an der Pfanne angeletzte Schep, Schöp, Scherp, oder der Pfrimenstein (s. diesen) bey Kaltlagern mit dem Schephammer (s. diesen) ausgeklopft wird. (s. auch Kruken)

Steinkugel, s. Steinballen.

Steinkupfer. (Messingwerk) die Körner von dem erkalteten Messingschaum, der bey dem Gießen abgeht. Man braucht denselben, um den alten Anstrich der Steine, worinn das Messing zu Tafeln gegossen wird, damit abzureiben, um die Steine von neuem zu übertünchen, (s. Messingtafeln gießen) wenn sich der alte abgenutzt, oder Risse oder Vertiefungen erhalten hat. Man steckt zu diesem Behuf zwey Stangen mit Haken in den Steinband des obersten Formsteins, woran man Haken einhängt, und hebt den obersten Stein auf, bestreuet alsdenn den untersten Stein mit diesen Körnern, und 10 Personen ziehen den obersten auf dem untersten hin und her, und reiben hierdurch den beschädigten Anstrich ab, damit man hernach solche von neuem übertünchen kann. (s. auch Mangepresse.)

Steinkütt, s. Steinkitt.

Steinlage, eine jede Bedeckung der Erde, oder auch hölzerner Werke, als über Vorsielen, mit Steinen.

Steinlinde, eine Art Lindenbäume, welche ein vesteres Holz, als die Gras- oder Ostlinde hat, und wovon das Holz für die Tischler und Formschneider gut zu gebrauchen ist.

Steinmalerey, Fr. Pienture en pierres. Den Steinen eine Farbe mitzutheilen, ist eine Kunst, so zu den Zeiten des Kaisers Klaudius soll erfunden worden seyn. Sie bestand darinn, daß man mehrere Flecken und Figuren in den Stein brächte, als von Natur darinn gewesen. In neuern Zeiten hat man eine andere Art von Steinmalerey erfunden, daß man verschiedene Figuren und Farben auf Kalcedon und Marmor bringet. Sie werden mit scharfen Wassern aufgetragen, und in die Sonne geleget, davon sie so stark eindringen, daß man sie poliren kann, und sie das Ansehen haben, als wenn alles von der Natur wäre. (s. z. B. Marmor schwarz färben)

Steinmarderfell. (Kürschner) Dieses Marderfell hat ein blasses, mehr ins Gelbe als ins Braune fallendes Haar, und eine weiße Kehle. Diese Marder halten sich in steinigten und felsigten Oertern, vorzüglich aber in den Ställen und Scheunen der Landleute auf.

Steinmark, Fr. Ecume de mer, eine weiße oder röthliche Mergelart, die an der Zunge klebt, und mit Säuren ausbrauset.

Steifmatz, (Landwirthschaft) der alte Quark, der nicht zu Käse gemacht, sondern in ein Gefäß geschlagen, und statt der Butter auf Brod gestrichen verspeiset wird. Man macht aber auch Steifmatz von altem abgeschabten Käse, welches in ein Gefäß gethan, in demselben mit Bier, Brantwein, oder anderer Feuchtigkeit, vollends erweichet und gerieben, wie eine Butter sich streichen läßt, daher derselbe auch Streichkäse genennet wird, aber von Geruch und Geschmack sehr stark wird. Dergleichen Steifmatz pflegt man zuweilen mit frischem Quark zu vermischen, und ihm dadurch die große Schärfe und Herbigkeit zu benehmen.

Steinmehl, (Müller) das Mehl, welches zwischen den Mühlsteinen und in den Läufern zurück bleibt, und nebst dem Staubmehl eine gute Schweinemast ist.

Steinmeißel, Fr. Repoussoir, (Bildhauer) ein Werkzeug in Gestalt eines langen Meißels, dessen sich diese Künstler und Steinhauer bedienen, um Vertiefungen zu machen.

Steinmergel, Fr. Marne petrifiable, eine Mergelart, so halb versteinert, und völlig Stein zu werden geschickt ist. Er bricht in den Bergwerken in England, und theilet sich in kleine Würfel, wird auch an der Luft hart und zu Stein.

Steinmetz, ein Künstler, der nicht allein allerley Steine aus dem Groben behauet, sondern auch die Kunst versteht, allerley architektonische Verzierungen und Glieder der Baukunst aus Marmor und Stein auszuhauen, also blos solche Kunstwerke, die der Baumeister mit dem Zirkel und Lineal zeichnet. Er arbeitet also blos zum Behuf der Baukunst. Ein geschickter Steinmetz muß nothwendig die architektonische Zeichenkunst verstehen. Bloß mit der Säge und einigen Eisen, wovon jedes an seinem Orte beschrieben ist, die entweder zugespitzt sind, oder eine breite Schneide haben, bringt der Steinmetz alle seine Arbeiten zur Vollkommenheit. Ohngeachtet der Steinmetz schon unter die Künstler gehöret, so ist er doch, wo deren verschiedene vorhanden sind, als ein gewöhnlicher Professionist den Gesetzen einer gewöhnlichen Innung unterworfen. Daher beobachten die Meister, und insbesondere die Gesellen, mit aller Genauigkeit viele veraltete Handwerksgebräuche. Die Lehrlinge erlernen diese Kunst, nachdem sie Geschicklichkeit haben, und mit dem Meister einig werden können, in 4 bis 6 Jahren. Die Gesellen reisen weit und breit, um ihre Kenntnisse zu erweitern, und erhalten ein Geschenk. Zum Meisterstück wird ein Thurm von gegossenem Gips verfertiget, der nach allen Regeln der Kunst architektonisch verzieret ist.

Steinmetzarbeit, die einfachste Arbeit ist das Behauen eines Quadersteins rechtwinklicht. Denn ob zwar der Baumeister dem Steinbruch das Maaß vorschreibt, wornach die Quadersteine gebrochen werden sollen, so sind sie doch selten vollkommen winkelrecht, wie sie von dem Steinbruch kommen, und daher muß sie der Steinmetz vor dem Gebrauch noch recht winkelrecht behauen. Er wird nach dem vorgeschriebenen Maaß ausgemessen, und das überflüßige abgehauen. Bey dem Ausmessen bedient man sich eines Richtscheids, (s. dieses) eines Winkelmaasses und eines Stangenzirkels. Er behauet seine Steine alle stehend, und diese liegen, wenn sie nicht gar zu groß und schwer sind, auf zwey hölzernen Böcken. Ganz kleine werden auf einem hölzernen Kasten geleget,

der

der mit Sand angefüllt ist. Ehe ein Stein nach der bestimmten Größe behauen wird, wird erst eine Fläche desselben geebnet. Man macht an einer Seite dieser Fläche einen Schlag, oder deutlicher zu reden, man ebnet einen schmalen Streif der Fläche, worauf das Richtscheid nach seiner Breite und Länge liegen kann. Auf den Schlag wird ein Richtscheid gelegt, und auf derjenigen Seite des Steins, die dem Richtscheid gegenüber ist, komt ein zweytes Richtscheid zu liegen, allein auf dem rauhen Stein. Man visiret hierauf vor dem Richtscheid, und da dieses so dick ist, als das zweyte, so bemerkt man leicht, ob die Fläche gerade ist. Wenn diese Fläche mit den folgenden Handgriffen geebnet ist, so wird der Stein ausgemessen, und findet man beym Ausmessen, daß auf jeder Fläche ein Stück von dem Stein abgehauen werden kann, das ½ Zoll dick ist, so wird mit einem Beitzeisen um den ganzen Umfang der Fläche ein Schlag oder deutlicher zu sagen eine Falze ausgearbeitet, die ½ Zoll tief und etwa eben so breit ist. Durch diesen Einschnitt bestimmt man nur die Dicke des Stücks, das von der Fläche abgehauen werden muß, und nöthiget es zugleich bey der Arbeit um so tief abzuspringen, als vorgehauen worden. Die Eisen, womit behauen wird, sind bey Sandsteinen nur mit einer verstählten Schneide, bey Marmor aber ganz von Stahl. Ein Eisen, so den ganzen Tag gebraucht wird, muß während der Arbeit wenigstens einmal in der Schmide aufgeschärft und noch öfters geschliffen werden. Das Eisen wird mit dem Klippel getrieben. Alle Handgriffe, womit man eine ebene Fläche, wie hier der Fall ist, behauet, beruhen auf zwey Stücken, den abgezeichneten Theil des Steins mit Vortheil abzusprengen, und hiernächst die Fläche zu ebnen. Der erste Zweck wird durch ein zugespitztes Eisen, welches keilartig in den Stein dringt, erreicht, und das überflüßige dadurch in großen Stücken abgesprengt. Es ist gleichviel, ob man diese Arbeit mit dem Einspitzer oder Zweyspitzer verrichtet, doch wählt man, wenn man große Stücke absprengen will, lieber das einspitzige Spitzeisen. Indem das Ueberflüßige von einer Fläche abgesprengt wird, so legt der Steinmetz zum öftern das Richtscheid auf den Stein, und prüft, ob er die Fläche auch eben behauet, dis wird zum öftern wiederhohlt. Das Spitzeisen sprengt zwar das Gröbste ab, es bleiben aber noch merkliche Hügel stehen, die das Kröneleisen (s. dieses) abnimmt. Das Unebene, welches dieses Eisen noch stehen läßt, hauet der Steinmetz mit solchen Eisen ab, die gleich einem Meißel gerade Schneiden haben, und wählt dazu nach und nach breitere Eisen, worunter die Schlageisen, Halbeisen und Scharriereisen (s. diese) die vornehmsten sind und auf einander folgen. Sie werden mit einem Klippel getrieben und ebnen die Flächen bis zum Schleifen. Fast alle andre geradlinigte Werke werden von dem Steinmetz auf die jetzt beschriebene Art verfertiget. Es sey denn, daß runde oder vertiefte und gebogene Sachen ihn zwingen, andre Handgriffe anzubringen, z. B. ein Schleifstein, an demselben werden die beyden ebenen Flächen auf erzählte Art behauen. Die Rundung zeichnet der Steinmetz mit einem Stangenzirkel ab und hauet das Kantige im Groben, mit einem Zweyspitzer ab. Um den Stein völlig rund zu hauen, schlägt er mit dem Beitzeisen nach dem beschriebenen Zirkelkreis einen Schlag oder Falze aus, so wie bey dem Quaderstein, und hauet das übrige zur Rundung mit dem Zweyspitzer und dem Kröneleisen, und ebnet die Fläche, so wie oben gelehret worden. Da es sich häufig trift, daß aus dünnen Platten Arbeit verfertiget wird, so wird ein Block in mehrere dünne Platten mit der Säge zerschnitten. (s. Steinsägen) Aus dergleichen Platten werden z. B. Leichensteine verfertiget, worinn bloß Inschriften stehen. Denn wenn Basreliefs oder andre Ornamente darauf zu stehen kommen, so ist das ein Werk des Bildhauers, alsdenn bearbeitet der Steinmetz die Flächen des Steins und zu den Zierrathen läßt er einen Posten oder unbearbeitetes Stück stehen. Ist der Leichenstein aber nur glatt und erhält er nur eine Schrift, so macht solches der Steinmetz. Nachdem der Stein glatt behauen ist, so zeichnet er sich die Buchstaben darauf mit doppelten Strichen vor, und gräbet sie mit einem schmalen Beitzeisen aus, welches er ein Schrifteisen nennt. Wenn er der Witterung ausgesetzt wird, so wird er erstlich mit Leinöl getränkt und alsdenn mit Farbe noch wohl überstrichen. Dieß versteht sich nur vom Sandstein denn bey dem Marmor fällt es weg. Aus Platten werden auch die Stuffen der Treppen verfertiget, die an der Vorderseite Stäbe der Baukunst erhalten. Verschiedene Stücke werden mit einem Dübel, mit Klammern und bey sehr großen Stücken mit Ankern, die mit Bley vergossen werden, zusammengesetzt. (s. auch Treppe)

Steinmörser, (Artillerie) Mörser die zum Steinwerfen gebraucht werden, sie haben 15 Zoll zum Kaliber und sind mit einer kegelförmigen Kammer darinn 2½ Pfund Pulver geht, versehen. Es werden aus diesen Mörsern keine Bomben geworfen.

Steinmörtel, Fr. Pierrée, ist eine Art Mörtel, welcher aus Kalk, Sand und Steintrummern oder Kieselsteinen zusammengesetzt ist, um daraus einen Mauerkörper zu machen.

Steinmuschel, eine vielschalige fast cylindrische Muschel, welche sich in die im Meere liegende Steine und harte Felsen hineinfrißt.

Steinöl, Fr. Huile petrole, ein dunkelbraunes, fließendes, dickes Bergfett, welches wie Terpentin riecht, leicht Feuer fängt, und schwerer ist, als Naphta, auch das Gold aus dem Königswasser auszieht.

Steinofen, **Abdörrofen**, (Hüttenwerk) ein Schmelzofen von Mauersteinen, worin man das auf den Saigerhütten in den Stöcken des Kupfers zurückgebliebene Silber und Bley heraussaigert. Er ist 3½ Fuß lang und 2½ Fuß breit.

Steinpflastern, (Dammsetzer) einen Damm von Feldsteinen in den Straßen pflastern. Er dienet zur Reinlichkeit in den Städten, daß die Nässe sich in den Straßen nicht sammlen kann. Soll die Nässe bequem von einem Damm des Steinpflasters ablaufen, so muß er nicht allein

lein nach der Länge, sondern auch nach der Breite einen Abfall (s. diesen) haben. Sobald nun in einer Straße, die neu angelegt ist, die Hügel niedergestürzt und die Gründe ausgefüllt sind, so muß der Dammsetzer sogleich ihren Abfall nach der Länge abwiegen. Hiezu bedient er sich der Visirscheibe (s. diese) und Stäbe und wiegt damit die Strecken des Abfalls ab. (s. Steinstreckeabfall und Abwiegen) Wenn der Dammsetzer den Abfall der ersten Strecke gefunden hat, so muß er den Raum der Gasse in den Damm in der Mitte der Straße und in die beyden Steinpflaster neben den Häusern schicklich vertheilen. Ist die Straße nicht durchgängig gleich breit, so mißt er ihre Breite in der Mitte aus, nach der Länge gerechnet, und bezeichnet sich die Hälfte der Breite mit einem Pfahl. In gerader Linie mit diesem Pfahl wird in jeder Strecke ein Pfahl eingeschlagen, und hierdurch der Ort angezeigt, wo die Mitte des Dammes, nach der Breite gerechnet, ist, und wo der sogenannte breite Stein zu liegen komt. In großen Straßen muß der Damm wenigstens so breit seyn, daß sich zwey Wagen bequem ausweichen können, und in sehr kleinen Gassen, daß ein Wagen auf dem Damm fahren kann. In den breiten Straßen, z. B. in Berlin, ist jedes Pflaster neben den Häusern zwölf Fuß breit, und der Ueberrest bestimmt die Breite des Dammes. Dagegen in kleinen Gassen das Pflaster neben den Häusern nur sechs Fuß, und auch noch wohl weniger breit ist. Der Anfang der Arbeit bey dem Steinpflaster wird allemal mit der Gosse oder dem Renn- oder Rinnstein auf einer Seite des Dammes gemacht. Man spannt nach der ganzen Länge der ausgemessenen Strecke an dem bestimmten Ort eine Schnur in gerader Linie aus. Zwey eiserne Stäbe an beyden Enden bevestigen diese Schnur. Neben der Schnur wird von 6 zu 6 Fuß ein Pfahl aus einer Latte geschnitten eingeschlagen, und alle diese Pfähle mit der Grundwaage untersucht, ob ihre Spitzen in gerader Linie fortlaufen, oder ob sie sich sämmtlich gleich hoch über die Horizontallinie erheben. Hierdurch findet er die Horizontallinie, wornach er den Abfall der Gosse mit aller Genauigkeit bestimmt. Neben jedem eisernen Stab zu Anfang und am Ende der Strecke wird abermals ein Pfahl eingeschlagen, dergestalt daß die Schnur auf beyden Pfahlen ruhet. Derjenige dieser beyden Pfähle, den man zu Ende der Strecke einschlägt, erhebet sich nicht über die Erde, der zweyte Pfahl aber, der zu Anfange der Strecke eingeschlagen ist, ragt so hoch aus der Erde hervor, als die Strecke Abfall hat, z. B. 3 bis 6 Zoll. Diese beyde Pfähle sind nach den beyden Pfählen, die zuerst eingeschlagen werden, mit einem Maaßstabe gerichtet und mit der Grundwaage abgewogen. Sobald die beyden hölzernen Pfähle neben den eisernen gehörig gerichtet sind, so spannt der Dammsetzer die Schnur dergestalt aus, daß sie genau auf den beyden nur genannten hölzernen Pfählen, die neben den eisernen stehen, ruhet. Die Schnur neiget sich daher des gefundenen Abfalls z. B. 3 Zoll. Die Nässe wird durch die Gosse vorzüglich abgeführt, daher gräbt man sie dergestalt aus, daß sie einen stärkern Abfall erhalte, als der Damm. Wenn also z. B. der Damm 3 Zoll Abfall hat, so giebt man den Gossen 3 bis 6 Zoll. Nunmehr kann der Dammsetzer das Steinpflaster legen, d. i. er kann dammen. Vorher werden die Pfähle weggenommen, wodurch die Horizontallinie gefunden ward, die Schnur bleibt aber in der bestimmten Neigung ausgespannt. Denn die Gosse wird jederzeit in einer geraden Linie gedammet, die mit dem breiten Stein des Damms parallel läuft, oder nach dem Flug geht. Die Gosse wird jederzeit mit zwey Reihen solcher Steine ausgesetzt, die ziemlich breit sind. Man setzt beyde Reihen dergestalt neben einander, daß die Steine der einen Reihe mit den Steinen der andern einen stumpfen Winkel machen, der sich einem rechten nähert. Die eine Reihe wird zuerst nach der ganzen Länge der Strecke gedammet, und hernach die zweyte. Jederzeit, wenn ein Stein gesetzt werden soll, wird mit der Kelle des Hammers in aller Eile ein Loch in die Erde gemacht, der Stein in das Loch gelegt und mit der Bahn des Hammers hineingetrieben. Zugleich wird der zweyte Stein genommen, so wie er der Hand vorkommt und auf die vorige Art eingesetzt. Wenn die ganze Reihe nach der Länge der Strecke gedammt ist, so werden die Steine mit der Ramme in die Erde gerammt, und zwischen die Fugen wird Erde und Sand gestreuet. Auf diese Art werden beyde Reihen Steine der Gosse gesucht. Zuweilen ist aber ein Theil der Gosse, z. B. vor einigen Häusern, mit Brettern bedeckt, solche Theile der Gosse werden mit Klinkern ausgesetzt. Der Boden dieser Rinnen ist mit Klinkern gleichfalls bedeckt, die auf ihrer breiten Seite ruhen. Auf jeder Seite dieses Lagers wird eine Reihe Klinker auf die hohe Kante gestellt, aber dergestalt, daß die Fugen der Seitenwände nicht zusammen treffen. Es ist bekannt, daß der Maurer eben dieses der Vestigkeit wegen bey zwey Lagen Steinen beobachtet. (s. Mauren im Suplement) An jeder Seite des Bretts, so die Rinne bedeckt, wird noch eine Verzahlung oder eine Reihe Klinker gelegt. Uebrigens werden die Klinker eben so gesetzt, wie die Feldsteine, und man muß nur noch anmerken, daß sich der Damm vor einer bedeckten Rinne nach und nach etwas erhebt, und einen Anlauf bildet. Wenn die erste Gosse einer Strecke gedammt ist, so geht der Professionist zu der Verfertigung des Dammes über. In guten wohlgepflasterten Straßen bemerkt man, daß in der Mitte des Dammes eine Reihe breiter Steine liegt, und daß auf jeder Seite des breiten Steins, in einiger Entfernung, verschiedene Reihen Steine liegen, die ziemlich so breit sind, als die Steine in der Mitte des Damms. Zwey und zwey solcher Reihen Steine sind jederzeit 6 Fuß von einander entfernt, nämlich nach der Breite gerechnet. Die Entfernung zweyer Reihen solcher Steine heißt gleichfalls eine Strecke nach der Breite. Diese Reihen halten die kleinern zusammen, welche den Raum zwischen zwey Reihen ausfüllen. Es hängt von der Breite der Straßen ab, ob sie vier, sechs oder acht Strecken nach der Breite erhält. Ist sie vier Ruthen breit, so hat sie nur auf jeder Seite des breiten Steins 2 Strecken u. s. w.

Der

der Damm hat auf jeder Seite des breiten Steins einen gewölbten Abfall, der die Feuchtigkeit nöthiget, in die Gossen abzufließen. Man wölbt diesen Abfall und hindert hiedurch, daß das Regenwasser nicht so leicht aus der Gosse auf die Mitte des Dammes überflüßen kann. Der Abfall des Dammes auf jeder Seite des breiten Steins muß wenigstens 7 bis 8 Zoll betragen, und er wird in die Strecken gleich vertheilt, doch so, daß die Strecken neben der Gosse etwas mehr Abfall erhalten, als die Strecken in der Mitte des Damms, nach der Breite gerechnet. Dieser Abfall des Dammes nach seiner Breite muß gleichfalls abgewogen werden. (s. Abwiegen) Wenn die Schnur nach dem Abwiegen nach der Breite der Strecke in der erforderlichen Neigung ausgespannt ist, so wird der Boden der ganzen Strecke nach Maaßgabe des doppelten Abfalls planiret. Ist an einem Ort überflüßige Erde vorhanden, so wird sie an einen andern gebracht, wo es daran fehlt. Auf solche Art wird der doppelte Abfall und die Wölbung nach der Breite in jeder Strecke durch das Planiren bestimmt, und nun werden die kleinen Steine sowohl als die Reihe breiter Steine, welche die Strecke, nach der Breite genommen, beschließt, daraufgesetzt. Für jeden kleinen Stein macht man mit der Kelle des Hammers ein Loch in die Erde, schlägt ihn mit der Bahn des Hammers vest, und setzt solchergestalt einen Stein neben den andern. Die kleinen Steine kommen ohne merkliche Ordnung neben einander zu liegen. Die Reihe breiter Steine beym Beschluß der Strecke aber, nach der Breite gerechnet, wird nach der Schnur gesetzt. Wenn eine halbe oder auch eine ganze Strecke nach der Länge und Breite verfertiget ist, so werden die Steine mit der Ramme nach allen Leibeskräften vest eingerammt, daß sie selbst durch die Last eines Wagens nicht verrücket werden. Zuletzt wird in die Fugen zwischen den Steinen Erde oder Sand geschüttet. Wie mit einer Strecke verfahren ist, so wird mit allen verfahren, bis an den breiten Stein in der Mitte, der abermal nach der Schnur gedammt wird. Bey der andern Seite des Dammes ist weiter keine Abweichung, als daß der Dammsetzer die Strecken von dem breiten Stein der Mitte des Dammes hinab, bis zu der Gosse pflastert, und mit der Verfertigung der letztern eine Strecke des Dammes, nach der Länge gerechnet, beschließt. Da jeder Strecke auf dieser Seite eben der doppelte Abfall gegeben wird, als den gleichnamigen auf der ersten Seite des Dammes, so ergiebt sich der Abfall der zweyten Gosse von sich selbst, und darf hier nicht abgewogen werden. So wird eine Strecke nach der Länge und Breite fort gepflastert. Wenn sich zwey Straßen durchschneiden, so komt auch das Wasser natürlicherweise in eine Gosse zusammen, und es muß dafür gesorgt werden, daß sich das Wasser hier nicht stauchet. Diejenige Gosse, die den stärksten Abfall hat, muß daher an dem Ort der Vereinigung mehrerer Gossen vereiniget werden. Je größer der Abfall der Gosse ist, desto breiter muß sie auch an diesem Ort seyn. Der Beschluß mit dem Pflastern einer Straße wird mit dem Pflaster vor den Gebäuden gemacht, dieses läßt sich nun nicht so genau nach der Schnur setzen, sondern man muß sich nach der Thür oder der Treppe jedes einzelnen Hauses richten. Daher sind bey diesem Pflaster Anhöhen und Gründe oft unvermeidlich. Unterdessen wird doch dahin gesehen, daß jedes Pflaster vor einem Gebäude wenigstens 12 Zoll Abfall erhält, damit die Nässe gehörig ablaufe. Ueberdem muß dieses Pflaster jederzeit etwas gewölbet werden, wenn die Nässe nicht aus der Gosse in das Haus dringen soll. Den genannten Abfall vertheilt man mit der Grundwaage dergestalt, daß die Mitte der Wölbung 6 Zoll Fall erhält. Jederzeit nach einer Länge von 12 Fuß endiget sich eine Strecke, und diese wird von der benachbarten durch eine Reihe breiter Steine abgesondert, die von dem Hause bis zur Gosse hinabgehet. Alle andre Handgriffe sind mit denen bey dem Dammpflastern einerley.

Steinplatten, Fr. **Dales**, dünne harte Steine, womit man das obere der Terrassen oder der Schleusenmauren bedecket.

Steinplatten, das, brechen, diese Steinplatten, die zum Decken der Dächer in Frankreich gebraucht werden. (s. Steinplattendächer) Es ist ein Stein, den man dort Lava nennt. An den Stellen wo diese Steinplatten gebrochen werden, werfen die Steinbrecher die Erde auf die Seite, welche die Steine bedeckt, und wenn sie bis dahin gekommen sind, so bedienen sie sich zum Brechen derselben eines verstählten Spitzhaken, der gut verstählt ist, deren Kopf, so sich nahe am Stiel befindet, gehärtet ist, und ein kleines **Brecheisen**, so höchstens 30 Zoll lang, und dessen ein Ende umgebogen ist, und ferner noch eine Hacke, an welcher der Theil so der Spitze gegenüber ist, eine Art einer **Radhaue**, (s. diese) höchstens 3 Zoll breit ist. Bey dem Brechen selbst stecken sie die Spitze der Spitzhacke, oder auch der Radehaue zwischen die sich zeigende Spalten dieses Steins, und wenn er zu sehr wiedersteht, bedient man sich des Brecheisens. Oefters zeigt sich ein geringer Eindruck einer schwarzen, rothen oder braunen Erde, zwischen jeder Steinlage. So wie der Steinbrecher jede Tafel nach und nach heraushebt, setzt er sie in kleine runde Haufen, die den Pyramiden gleichen, worinn sie austrocknen müssen; werden sie bey dem Brechen zu groß herausgehoben, so werden sie mit der Spitzhacke entzwey gemacht, nachdem man sie auf ein Brett gelegt hat. Sie müssen nicht über einen Zoll dick seyn, und ihre Länge ist 18 Zoll bis einen Fuß. Die dickern Platten werden unten auf den Abfall des Daches gelegt, die dünnern aber oben.

Steinplattendächer, eine Art Dächer, die mit Steinplatten, welche von einem Stein, der in Burgund, Franche Comte rc. gefunden wird und den Namen Lava dorten führt, herkommen, gedeckt werden. Man versteht dort unter dem Namen einen platten Stein, von verschiedener Dicke, der sich beym Voneinanderbrechen leicht ablöset, und oben von den Steinbrüchen genommen wird, von welchen er die Oberfläche bildet. Das Gesperre zu diesen Dächern muß von starken viereckigen Baumstämmen gemacht seyn, und die

die Latten sind von eichenen Stangen gemacht, die Steine werden nur platt auf die Latten gelegt, so daß eine Fuge der zweyten Reihe, so wie bey Ziegeldächern, in die Mitte einer Platte der untern Reihe zu liegen kömt, so daß sie durch ihre eigene Schwere bevestiget, und mit sonst nichts bevestiget wird.

Steinpresse, eine Presse der Steinmetze, um den Stein welcher gesäget werden soll, in dieselbe einzuklemmen.

Steinreich, Fr. le regne mineral. So wird der ganze Inbegriff der natürlichen Steinkörper genennt, man giebt aber dieser Benennung eine weitläuftigere Bedeutung und nimmt sie als gleichgültig mit dem Mineralreich, welches alle mineralische, trockne feuchte und flüßige Körper, welche vom Thierreich und Pflanzenreich unterschieden sind, in sich begreift.

Steinriegel, (Mühlenbau) bey Getraide- und Mahlmühlen derjenige Riegel, durch welche der Bodenstein oder untere Mühlenstein vest gehalten wird.

Steinring. (Müller) In den Mahlmühlen ein eiserner Ring, welcher um die Mühlsteine gelegt wird.

Steinruß, die aus dem schwarzen Schiefer bey Ottengrün im Bergamte Vogtsberg bereitete schwarze Farbe.

Steinsäge, Fr. l'archet, ein kupfernes oder eisernes Sägenblatt, ohne Zähne, womit man die Steine, theils ohne, theils mit Sand oder Schmirgel, zerschneidet. (s. Steinsägen)

Steinsalz, Bergsalz, gegraben Salz, Salz, welches in großen Krystallenstücken unter der Erde gefunden wird, die größtentheils würflicht, zuweilen aber auch länglicht vierkantig sind. Diese Salzkrystallstücke sind glänzend und durchsichtig, selbst alsdenn, wenn sie eine röthliche, grünliche, gelbliche und bräunliche Farbe haben. Mehrentheils ist dieses Steinsalz weiß oder graulich. Es ist das härteste und auch das schärfste. Die Natur bringt dieses Salz in großen Bergwerken und in beträchtlicher Menge hervor. Unter diesen Salzbergwerken ist das polnische bey Wiliska das größte. Außer dem giebt es noch in Ungarn, Moskau, Siebenbürgen u. a. O. m. solche Steinsalzbergwerke.

Steinschäffte, (Seidenwirker) in einem Seidenwirkerstuhl diejenige Schäffte, worinn die Fäden zu den Steinen in der Steinbande oder Kanale einpassirt sind. (s. Steinbande und Steinfäden)

Steinscheide, eine Ablösung des Gesteins, schmale, leere Klüfte.

Steinscheidung. s. Steinscheide.

Steinschicht dicker Haufen, und Steinschicht dünner Haufen, sind Kupferarbeiten zu Brixleben in Tyrol, in der ersten wird zweymal verbleyeter Stein durchgesetzt, und der Abdörrstein nebst frischem Hartwerk erlanget, in der letztern wird der erste Abdörrstein oder Mittelhartwerkestein durchgesetzt.

Steinschneiden, (Edelgesteinschneider) die Kunst den Edelgesteinen allerley Gestalten zu geben. Er theilet seine Arbeiten in drey Theile, in das Rundiren, (s. dieses) das Schneiden und Poliren. Man schneidet aus den Edelgesteinen, so wie aus den Diamanten, (s. Diamantschneiden) Brillanten, Rosensteine, Tafelsteine und Dicksteine, und wenn sie diese Figuren erhalten, so nennt man sie brillantirte Steine. Wenn der Künstler einen Stein brillantiren will, so kittet er solchen auf einen Kittstock, (s. diesen) daß die eine Hälfte hervorraget, und steckt den Kittstock durch die Löcher der beyden Knöpfe der Schleifmaschiene, (s. diese) bevestiget beyde Knöpfe durch ihre Schrauben und steckt den Quadranten (s. diesen) auf den Bolzen der Maschiene, daß ein Punkt des untersten Kreises seines Steins auf der Scheibe liegt. Er beschmiert bey harten Steinen seine Schleifscheibe mit Diamantboord und Baumöl, bey den weichen aber mit zerfloßenem Schmirgel und Wasser. Nachdem die Maschiene in Bewegung gesetzt worden, so besieht der Künstler nach jedem Umdrehen der Drehscheibe die Facette, und wenn das Auge bemerkt, daß sie groß genug sey, so dreht er den Kittstock etwas um, daß der Stein auf der Scheibe in einen andern Punkt neben der geschnittenen Facette zu ruhen komt. Auf diese Art schneidet er alle Facetten einer Reihe. Bey der zweyten Reihe Facetten unter der vorigen schiebt er den einen Knopf und zugleich den Kittstock in eine andre Lage, daß er eine neue Reihe Facetten schneiden kann, und so fort mit einer jeden neuen Reihe. Die Facetten aller Reihen entstehen auf die gedachte Art, und so entstehet ein Brillant. Die zweyte Hälfte des Brillants wird auf die nämliche Art geschliffen, wenn der Stein in dem Kitt umgedrehet worden. Bey dem Schneiden der Kaletten und Tafeln hält der Künstler den Kittstock bloß mit der Hand, so wie auch bey der untern platten Fläche der Rosette und den großen Tafeln des Tafelsteins. Die Facetten der beyden letzten Steine werden wie beym Brillant geschliffen. Sehr flache Steine werden in halbe Brillanten oder halbe Rosetten verwandelt, indem man ihnen nur eine oder zwey Reihen Facetten giebt. Man sagt alsdenn, man habe den Stein zweymal brillantirt. Einige geringere Edelgesteine, vorzüglich aber der Türkis, werden nur wie eine halbe Kugel rund geschnitten. Der Künstler giebt ihnen erst aus freyer Hand matte Facetten und nimt nach und nach die Kanten ab, indem er die Scheibe bald rechts bald links herumlauf n läßt. Da sowohl der Diamantstaub als auch der Schmirgel den kleinen Facetten ein mattes Ansehen giebt, so werden die harten Steine auf bleyernen und die weichern auf hölzernen Scheiben mit Tripel und Wasser polirt, mit den Handgriffen des Schneidens.

Steinschneider, ein Künstler, der die Edelgesteine außer dem Diamanten schneidet, und nach allen Figuren und Facetten bildet. Er bedient sich dazu einer Schleifmaschiene. (s. diese, der Edelgesteinschneider, auch Steinschneiden.)

Steinschneidung, (Bergwerk) wo sich das Gestein am Saalbande von dem Gange abschneidet.

Steinschraube, (Meßingwerk) eine Presse, womit die beyden Steinformen oder die Gießsteine zum Gießen

der

der Messingtafeln zusammengepreßt werden. Sie besteht aus zwey eisernen Stäben, die auf der Brücke (s. diese) senkrecht stehen, und auf welche man einen horizontalen Stab über der [illegible] stecken kann. Der senkrechte Stab der vordern Seite hat oben einige Löcher, wodurch man ein Eisen steckt, wenn man zuvor einige Hölzer unter das horizontale Eisen gelegt hat. An dem hintern Stabe ist oben eine Schraube mit einer Schraubenmutter, die man mit einem Schlüssel anziehet und hiedurch die beyden Gießsteine zusammenspannt. Alsdenn kann die Form zum Gießen geneigt werden. Dieses geschieht mit der Steinwinde. (s. diese und Spr. H. u. K. IV. Samml. Tab. V. Fig. VIII. 13.)

Steinschrot, (Bergwerk) unförmliche Stücke, welche bey dem Behauen der Steine in der Steingrube oder auch bey den Steinmetzen abfallen.

Steinschule, (Gärtner) eine Baumschule, wo junge Stämme Steinobst gezogen werden.

Steinsetzer, eine vereydete Person, die dazu gesetzt ist, die Gränz- und Marksteine, nach der Vorschrift und dem Herkommen zu setzen, auch nennt man den Dammsetzer oder Pflasterer oft auch also.

Steinsinter, (Bergwerk) ein kalkartiger Stein, welcher aus herabtröpfelnden mit Kalkerde geschwängerten Wasser erzeuget wird.

Steinspiele, Fr. Ieu de la nature en des pierres, Steine, welche auf eine außerordentliche und seltsame Art gewachsen sind, und verschiedene Figuren von natürlichen und künstlichen Dingen vorstellen, welchen die Steinkenner ebenfalls ihre Namen beygelegt haben: als da sind z. B. gemalte Steine mit himmlischen Körpern, mit Menschen- Thier- und Pflanzenbildern, musikalischen, mathematischen Figuren u. s. w.

Steinsprengen, eine Arbeit, die Steine in den Brüchen zu zerbrechen und los zu sprengen. Man bohrt ein 6 bis 8 Zoll tiefes Loch, solches wird voll Pulver gefüllt, und mit Lehm zugeschlagen, doch so, daß in der Mitte eine kleine Röhre bleibt, die auch mit Pulver angefüllt wird. Alsdenn legt man einen angezündeten Schwefelfaden daran, der aber so lang seyn muß, daß sich die Arbeiter vor dem Abbrennen retiriren können. Sobald der Schwefel das Pulver erreicht, so wirft dieses den Stein in viele Stücke mit großer Gewalt auseinander.

Steinstück, s. Kammerstück.

Stein treiben, Fr Griller la matte, (Hüttenwerk) heißt eigentlich in dem bleyischen Stein den Schwefel verbrennen, damit solcher die Werke fallen lassen kann. Von dergleichen bleyischen Steinen kann man die Werke, wegen des vielen dabey befindlichen Schwefels, nicht wohl anders, als durchs Treiben erhalten, weil dergleichen Steine nicht können geröstet werden, indem solche zu flüßig bey dem Rösten schmelzen, und um das Holz herlaufen, also wenig vom Rösten empfinden. Die Werke können also nicht besser, als durch das Treiben (s. dieses) erhalten werden, welches mit großer Hitze geschieht: indem der Schwefel in dem Stein oder Abstrich verbrennet und der Stein matt wird, und zum Theil darauf vom Treiben, bey dem Durchstechen, die Werke fallen lassen. Die Arbeit geschieht im gewöhnlichen Treibofen, worinn sonst die Werke vertrieben und die Silber gemacht werden.

Steinvergoldung, s. Blattvergoldung.

Steinwagen, s. Blockwagen.

Steinwall, Fr. Pierre coupant la vline de la houille, die Bergart in Steinkolengruben, welche die Kolenflötze abschneidet.

Steinwinde, (Messingwerk) eine Winde, womit die Gießsteine zum Guß geneigt werden. Es ruhet nämlich auf dem Balken der Hütte eine Welle, um welche sich eine Kette schlingt, die zwey Enden und an jedem einen Haken hat. An eben dieser Welle ist hinter dem Gießstein ein Rad, um welches ein Seil liegt, das nach einer kleinen Welle, kurz über dem Fußboden, gelenkt ist, und diese letztere Welle wird durch eine Kurbel bevestiget. Wenn man nun die Haken der Kette in die Ringe am Steinbande auf der rechten Seite der Gießsteine einhakt, und die Winde an der Kurbel bewegt, so neigen sich die Gießsteine auf der linken Seite. Hakt man aber die Kette in die Oehre der linken Seite der Gießsteine, so kann man den Steinen mit der Winde wieder ihre horizontale Lage geben. Auch kann man mit dieser Winde den obern Stein ausschlagen, wenn die gegossene Tafel soll heraus genommen werden, alsdenn werden nur die Haken des Seils mit den beyden vordern Ringen des obern Steins vereiniget, und die Winde wird durch die Kurbel bewegt. (s. Spr. Handw. und K. Samml. IV. Tab. V. Fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14.)

Steinwein, ein in Franken höchstgeschätzter Wein, der auf dem sogenannten Steine bey Würzburg wächset.

Steinwildpret, (Jäger) dasjenige Wildpret, welches sich auf den Felsen und Klippen aufhält, dergleichen die Steinböcke und Gemsen sind.

Steinwuchs, Fr. Pierres attachées l'une à l'autre, Erd- Stein- und Erzarten, welche nach ihrer völligen Zeugung oder Zerstöhrung mit einander vermischet, oder zusammengewachsen, oder gebacken sind, oder an ungewöhnlichen Orten an einander bevestiget gefunden werden.

Steinwurf, die Bekleidung des Ufers oder Grundes unter Wasser mit bloß angeworfenen oder eingesenkten Steinen; auch die Andeichung eines Höftes mit Steinen.

Steinzange, s. Steinköpfe.

Steis des Korbes versetzen, wenn in Halle die Salzkörbe über die weitesten Löcher geschüttet werden.

Stekan, s. Steckan.

Stellage, Stellung, ein jedes Gerüst, vermittelst dessen eine Sache zu Stande gebracht wird. Es besteht aus Stellpfählen und Stellriemen.

Stellagepfähle, sind die Pfähle eines Gerüstes. (s. Gerüst)

Stellbottig, s. Bottig.

Stelle es auf Konto, (Handlung) ein Ausdruck, der gebraucht wird, wenn der Trassant, oder Akzeptant einander schuldig, oder Rechnung mit einander haben; außer

diesem aber muß der Trassant noch einen Avisobrief übersenden, in welchem dem Akzeptanten zu wissen gemachet wird, daß er den Wechsel zahlen, und auf was Art er sich seines **Rembours** (Wiederbezahlung) halben re- und prävaliren soll, und entweder selbst an denjenigen, auf welchen der Wechsel trassirt ist, übersenden, oder dem Remittenten aushändigen, damit er solchen nebst dem Wechselbriefe überreichen könne. Daher in den negotiirten Wechselbriefen die Worte gemeiniglich mit eingerückt sind: **stelle es a Konto, laut Aviso.**

Stellen, (Gold- und Silberdratplätter) wenn derselbe die Bahn oder den Punkt der beyden Walzen seiner Plattmaschiene verändern will, daß sich solche auf einer andern Stelle berühren sollen. Zu diesem Ende läßt er die Schraube auf der Seite der Plattmaschiene (s. diese) wo bis itzt die Bahn gegangen, etwas nach. Im Gegentheil zieht er die Schraube der Seite an, wohin er die Bahn verlegen will. Die Schraube preßt die Feder, die über dem Sattel liegt, zusammen, und selbige drückt den Sattel, dieser bewegt die Backen, die in die hölzernen Wände der Maschiene eingefalzt sind, und da die Backen an beyden Seiten auf der Achse der obern Walze ruhen, so wird sie an derjenigen Seite hinabgedruckt, wo man die Schraube angezogen hat, folglich dadurch der Berührungspunkt beyder Walzen verändert.

Stellen, (Jäger) sagt man von einem verwundeten Thier, wenn es vor einem Hunde stehen bleibt, daß der Hund laut wird, und ausgiebt, es hat sich gestellt, oder der Hund hat das Thier gestellet. Stellen heißt auch, wenn allerhand Garn von kleinem Zeuge, auch Fallen und Eisen zum Fangen zurecht gemacht werden.

Stellen, Fr. Paser, (Maler) wird von einer Figur oder von einem jeden andern Gegenstande gesagt, so man vor sich stellt, wenn man ihn kopiren will. Man erkennt aus dem Stellen die Geschicklichkeit, und den Geschmack des Künstlers.

Stellen des Bieres, (Brauer) das fertig gebrauete Bier mit den Hefen versehen, daß es in Gährung geräth. Dieses geschieht, wenn das Bier so weit abgekühlt ist, daß das Gelenk der darein gesteckten Hand etwas kühl wird. Zu einem halben Brauen gießt man 12 bis 13 Quart frische, oder halb soviel alte Hefen.

Steller. So wird der Rechen an dem Vorlegewerk der Uhren, welcher zur Abmessung der Uhrenschläge dient, öfters genannt.

Stellfeder, (Uhrmacher) diejenige Feder der **Theilscheibe,** (s. diese) so an dem Arm des Gestelles derselben durch ein Gelenk bevestiget ist, und unterwärts einen **Körner** oder Fuß hat, der, wenn die Scheibe zur Theilung unbeweglich bevestiget werden soll, in einen ausgehöhlten Theilungspunkt desjenigen Parallelzirkels greift, den der Uhrmacher nach den Umständen seiner Theilung erwählt hat, und solchen vest hält. (s. Theilungsscheibe)

Stellflügel, (Jäger) ein ausgehauener Weg, der durch ein Holz weg geht, und von einem Ende zum andern mit Marken oder Ziffern bezeichnet ist.

Stellgarn, (Fischerey) ein mit doppelten Spiegeln versehenes Netz, welches wegen der Schwere des Gesenks nicht kann gezogen werden. Es wird über den ganzen Fluß gezogen, und an beyden Enden vest gemacht. Die Fische fangen sich selbst, die auswärts und abwärts schwimmen, und werden auch hinein getrieben.

Stellgraben, (Vogelsteller) ein in den Erdboden gegrabener Raum, worein die Stellstäbe bey einem **Vogelheerd** geleget werden.

Stell-her, (Jäger) ein Wort, so die Zeugknechte und Jägerbursche bey dem Zeugrichten gebrauchen, wenn sie hier oder da stellen sollen.

Stellkeil, s. **Richtkeil.**

Stellklotz, (Tuchbereiter) bey dem Tuchrahmen ein Klotz, welchen derselbe bey dem Ausspannen des Tuches auf die **Scheide** (s. diese) des Rahmens aufleget, und auf welchem er mit dem **Breitbaum** (s. diesen) die Scheide mit dem daran gehenkten Tuche niederdrückt, daß das Tuch seine erforderliche Breite erlange.

Stellklüfte, Fr. Bache mise sur le boucher, (Hüttenwerk) die einzelne Klüfte oder Kloben Holz, so auf den freyen Platz, worauf Erze geröstet werden sollen, geleget werden, und so weit von einander liegen, daß das hernach darauf gelegte Holz mit beyden Enden allemal auf diesen Klüften (Kloben) zu liegen komt, und darauf ruhet.

Stellleute, (Jäger) Leute, welche außer den Jägern zur Stellung des Jagdzeuges gebraucht werden.

Stellmacher, ein Holzarbeiter, der alle mögliche Arten von Gestellen zu allerley Wagen verfertiget, so wie auch die Räder desselben. Es giebt auch noch wohl einen andern Professionisten, den **Rademacher,** (s. diesen) der blos Räder zu den Wagen verfertiget. Der Stellmacher lernet seine Profession in 3 Jahren, wenn er ein Lehrgeld giebt, ohnedem aber wenigstens 4 Jahre. Das Meisterstück ist eine Postkalesche. Sie wandern als Gesellen wie alle andre Handwerker.

Stellnagel, (Tuchbereiter) der Nagel oder hölzerne starke Pflock auf der innern Säule des Tuchrams, den er in ein Loch desselben stecket, und woran er die Spitze des Breitbaums oberhalb anlehnet, damit er Macht habe, mit dem Baum auf den **Stellklotz** (s. diesen) zu drucken, um die Scheide des Rahms herunter zu drücken, und das daran ausgespannte Tuch gehörig ausrecken zu können.

Stellpfähle, zum Behuf einer Stellage eingeschlagene Pfähle, über welche **Riemen** nur los übergelegt werden, welche an oder zwischen erstern hingeleget und wieder weggenommen werden können, um darüber die Unterlager, und auf diese die Bohlen zu legen.

Stellpflock, (Vogelsteller) ein Fuß langer Pflock, der oberhalb dem **Stellstab** (s. diesen) steht, und selbigen bevestiget.

Stellrad, (Kleinuhrmacher) ein Rad in den Taschenuhren, womit die Spiralfeder schärfer oder schwächer gespannt wird, damit die Uhr langsamer oder geschwinder gehen soll.

Stell-

Stellrad, s. Sperrrad.

Stellräder, (Artillerie) diejenigen Räder, die man an die Laffetten der Stücke macht, damit man sie auf die Batterien stellen kann.

Stellrammel, eine Ramme oder Stößel, den man nach jeder Schräge des Pfahls stellen kann.

Stellscheibe, (Kleinuhrmacher) die kleine Zifferscheibe, die mit dem Stellrade (s. dieses) verbunden ist, und auf welches bemerkt ist, wie weit man das Stellrad rechts oder links herum drehen soll, die Taschenuhr zu stellen, daß sie geschwinde oder langsam gehe. Durch diese Stellscheibe geht der Stellzapfen, welcher mit dem Uhrschlüssel herum gedrehet wird, und mit dem Stellrade, welches dieser Zapfen in Bewegung setzt, verbunden ist.

Stellschraube, eine Schraube an Instrumenten und Maschienen, womit man etwas nach einem gewissen Grade oder zu einer gewissen Absicht stellen, und in solchem Stand bevestigen kann; z. B. an den Meßtischen ist die Schraube an der Nuß, welche, wenn das Tischchen einmal horizontal oder vertikal gerichtet ist, dasselbe in solchem Stande hält, wenn sie vest angeschraubet ist.

Stellstab, (Vogelsteller) ein Stock, der ein gerichtetes Garn leitet oder führet, wenn die Vögel mit der Wand sollen gefangen werden.

Stellstange, s. Forkeln.

Stellung, Lage, Fr. Exposition de Batiment, (Baukunst) die Weise, wie ein Gebäude nach dem Winde oder der Sonne gestellet ist.

Stellung, Fr. Attitude, Assiette, (Maler) die Lage der Figuren mit den Geberden und demjenigen Bezeigen, welches sie haben müssen, um die Bewegung auszudrücken, welche der Maler den Augen des Beobachters vorstellen will. Die Stellungen müssen abgewechselt, natürlich und ungekünstelt seyn; sie müssen sich gleichfalls ohne Symmetrie und ohne übertrieben zu seyn, kontrastiren. Man nennt den Ort der Lage auch also, in diesem Verstande sagt der Franzose bare.

Stellung, Fr. Position, wird in der Malerey und Zeichnung auch von dem Gleichgewicht einer Figur, und von dem Standorte, den man ihr gegeben, gesagt.

Stellung, (Kleinuhrmacher) ein Stückchen Stahl, welches neben dem Haken der Schnecke einer Taschenuhr auf dem Unterboden liegt, und hindert, daß die Schnecke nicht weiter aufgezogen werden kann, wenn die ganze Kette darauf gewickelt ist, weil sonst die Uhrfeder leicht springen könnte, wenn man durch dieses Anhalten mit dem Uhrschlüssel nicht fühlte, daß es genug ist, die Schnecke umzudrehen. Diese Stellung ist mit einem kleinen Gewinde an einem kleinen Kloben auf dem Rande des Oberbodens bevestiget, aber so, daß sie nicht tief hinab sinken kann. Ueber die Stellung greift eine Feder. Wenn nun bey dem Aufziehen der Uhr die Kette in die oberste Windung der Schnecke sich leget, so preßt diese die Stellung gegen den Unterboden, und der Haken, der neben dieser liegt, fällt gegen die Stellung, und hindert, daß man die Schnecke nicht weiter umdrehen kann. Auf diese Art ist die Uhrfeder für dem Springen gesichert. Die Schnecke geht zwar gegenseitig herum, wenn die Uhr geht, und der Haken mit der Stellung hindert die Bewegung nicht, so lange die Schnecke von der Kette gezogen wird. Alsdenn aber würde ihr dieselbe ferner hinderlich seyn, wenn diese nicht von einer Feder hinab gepresset würde, welches aber alsdenn geschieht. Diese Feder liegt dicht an der Stellung angebracht.

Stellung eines guten Reiters, Fr. Stature d'un bon Cavalier. (Reitkunst) Die Stellung eines guten Reiters besteht erstlich im Vestsitzen zu Pferde; fürs andere, daß er beherzt und stark sey; zum dritten sehr wohl in dem Sattel sitze; und wenn sein Pferd zu tumlen bereitet ist, muß er es regieren, ohne Veränderung seiner Statur, oder daß er den Leib hin und her werfe, oder damit wackele, auch nicht mit den Händen oder Schenkeln sich ungeberdig verstelle, mit einem Wort: er muß keinen Zwang in allen seinen Handlungen spühren lassen, die Hülfe so sanft als hurtig geben, die Faust gelinde und vest halten, und das Gesicht muß ernsthaft und beherzt seyn.

Stellweg, s. Stellflügel.

Stellzapfen, s. Stellscheibe.

Stellzeiger, ein Zeiger auf der Stellscheibe, welcher zeiget, wie weit man die Uhr durch das Stellrad verrückt hat. Es befindet sich dergleichen nur auf den französischen Uhren.

Stellzirkel, ein Zirkel, dessen Schenkel durch eine Flügelschraube enger oder weiter unbeweglich vest gemacht werden können. Der Gürtler braucht ihn vorzüglich, die Rundung der Stanzen zu bestimmen, und dieselben nach dem Muster der eckigten Figuren in 5 oder 6 gleich große Theile abzuschneiden und einzutheilen.

Stelze, eine lange hölzerne Stange, daran, von unten gerechnet, zween und mehr Fuß hoch ein hervortragender Ansatz, oben aber in der Mannshöhe, von dem untern gerechnet, wieder dergleichen Absatz befindlich ist, um mit den Händen oder Armen, wenn man auf den untern Absatz mit den Füßen gestiegen, sich anzuhalten, und die Stange regieren zu können. Man gebraucht solcher Stangen zwo von gleicher Größe und Abtheilung, und bedienet sich derselben durch einen nicht gar zu tiefen Fluß zu gehen, oder auch bey kothigem Wege mit reinlichen Schuhen durchzukommen. In Crain und im Bremischen bedient man sich ihrer stark.

Stelze, (Müller) die mit Gliedern der Bauordnung in einer Mühle auf der Mehlbank gesetzten Stücke, wovon die vördersten, von der Mehlbank gerechnet, 2 Ellen lang, 16 Zoll breit, und 6 Zoll stark sind. Sie haben Falzen, worein sich der Steg (s. diesen) passet, oder darinn steht, auf daß er, wenn die Mühlsteine abgemalen und niedrig geworden sind, auch mit der Rumpfleiter nachgekeilet werden kann.

Stelzen, (Bergwerk) die Stützen der Spießbäume des Korbes an einem Pferdegöpel. (s. diesen)

Stelzen, Stützen, Trempel, Fr. Echasses, Etresillons, die Hölzer, womit etwas unterstützet wird, z. B.

bey Grabung eines Brunnens wird das Erdreich vermittelst der Stelzen und Bretter zurück gehalten, damit es nicht nachstürzen kann.

Stemmeisen, (Zeugschmid) ein fast allen Holzarbeitern unentbehrliches Werkzeug, welches vorne eine breite Schärfe hat, die wohl verstählt ist. Es wird mit seiner Angel, worinn es in dem Heft steckt, aus schwedischem Eisen geschmidet, vorne die breite und noch stumpfe Schärfe mit einem Schrotmeißel von einander geschrotet, alsdenn in den Einschnitt eine stählerne ausgeschmidete Schärfe eingesteckt, beydes zusammengeschweißet, gehärtet, die Schneide abgefeilet, und alsdenn auf einem Schleifstein erforderlich scharf geschliffen. Man hat sie nach dem verschiedenen Gebrauche von allerley Größe; und da auch öfters die Schneide eine andere, als gerade Fläche erhält, so verwandelt sich denn auch der Name von Stemmeisen in einen andern. (s. davon an seinem Ort)

Stemmeisen, (Englischer Stuhlmacher) dieses Eisen weicht von dem Stemmeisen der übrigen Holzarbeiter merklich ab. Denn die Schneide des Stemmeisens dieser übrigen Holzarbeiter läuft nach der Breite des Eisens, bey dem Stuhlmacher aber nach der Dicke, und die Schneide desselben ist nur so breit, als das Eisen dick ist, und an der untern Seite verstählt. Der Stuhlmacher stemmet mit diesem Eisen bloß die Zapfenlöcher aus, und glättet oder putzet sie mit dem **Stechbeutel**. (s. diesen) Das Stemmeisen ist an beyden Seiten geschliffen.

Stemmeisen, s. **Meißel**.

Stemmen, Löcher durchhauen.

Stemmen, s. **Kajedeich**.

Stemmen, ist soviel, als aufhalten, oder in der Bewegung hindern.

Stemmgeschwell, Fr. Buse, Heurtoir, wird das aus zwey in einem ausgehenden oder hervorspringenden Winkel gegen einander strebendes Holzwerk genannt, wogegen die zwey Thorflügel einer Schleuse sich stemmen.

Stemmnadel, (Schuhmacher) eine dreykantige Nähnadel, womit derselbe die Seitenstämme annähet.

Stemmring, (Schuhmacher) ein lederner Fingerring, der statt des Fingerhuts an den Finger gesteckt wird, wenn die Seitenstämme an den Hinterquartieren angenähet werden.

Stemmthore, Fr. Portes busques, (Wasserbau) diejenigen Schleusenthore, welche gegen das **Stemmgeschwelle** (s. dieses) anschlagen, und deren Anschlag dergestalt abgeschreget ist, damit seine Blätter genau genug schließen, und das ganze Thor, wenn es zugesetzt werden muß, aller Orten sich genau anlege, und das Wasser soviel möglich, zurück halte. Das ganze Gerüst eines Schleusenthors besteht aus der **Schwelle**, **Wendesäule**, dem **Rahmstück**, dem **Anschlage**, der **Strele** und den **Riegeln**, welche Hölzer durch **Versatzungen** gut in einander gefuget werden müssen. Dieses Holzwerk wird alsdenn mit Bohlen überkleidet, welche mit Spundfugen in einander schließen müssen, damit sie kein Wasser durchlassen.

Stempe. (Kupferschmid) So wird die kantige Ausbauchung am Rande des Kessels genannt. Es wird zu dem Ende der Kessel auf das Brett des **Kaltschlagambosses** (s. diesen) geleget, und ehe der Kessel geglühet wird, wird diese Stempe mit einem hölzernen Hammer geschlagen.

Stempel, eine pommersche Silbermünze, deren 30 auf einen Reichsthaler gehen.

Stempel, Fr. un travers, ein starkes, rundes, unbeschlagenes Holz, an beyden Enden tief eingeschnitten, daß ein anderes rundes Holz sich hinein schmiegen kann, welches zwischen die Wandruthen und Anfälle eingetrieben wird. Bey der Bergzimmerung hat man verschiedene Hölzer, die diesen Namen führen, als: **Firstenstempel**, **Wehrstempel**, **Setzstempel**.

Stempel, das ½ bis 3 Lachter lange, und bis 24 Zoll dicke Holz oder Pfosten, so in das Bühnenloch einer Strassenverzimmerung eingetrieben wird, um gemeinschaftlich mit dem **Anpfahl** oder **Fußpfahl** (s. beyde) das Bühnenloch der Straße zu verfestigen. (s. Schachtverzimmerung.)

Stempel, (Buchbinder) messingene verzierte Stempel mit erhabnen ausgegrabenen Figuren, die zwar willkührlich sind, doch aber, wenn mehrere zusammen gebraucht werden, zusammenpassen müssen. Sie werden bey dem Vergolden eines Bandes erwärmt gebraucht, um die Figuren der Vergoldung einzuprägen. Man hat **Eck-** und **Mittelstempel**. (s. beyde)

Stempel, (Flitterschläger) ein starker eiserner Stempel, 3 bis 4 Zoll hoch und 1 Zoll dick, welcher auf dem einen Ende, welches man bey dem **Flitterschlagen** (s. dieses) auf die zu schlagende Flitter setzet, mit dem feinsten Stahl verstahlet, und auf das zarteste polirt ist. Die Flittern werden hiemit auf dem Flitterambos platt geschlagen.

Stempel, (Knaufmacher) bey der Schneidemaschiene, womit der Grad von den gepreßten Knöpfen abgenommen wird, ein runder stählerner Stempel, der in das Loch der Unterlage dieser Maschiene passet, und in dem Schlosse des Stößels von vier kleinen Schrauben vest gehalten wird. Der Stempel ist nach der Größe des Knopfs eingerichtet, den man beschneiden will. An dem Stempel sind zwey kleine Klingen, die den Grad, der von den Knöpfen abgeschnitten wird, zerschneiden, daß er ohne Mühe des Knaufmachers von dem Stempel abfällt. (s. Schneidemaschiene)

Stempel, (Messerschmid) ein ungefähr 1 Fuß langer runder eiserner Stempel mit einem Loch auf seiner Grundfläche, das bey einigen nach Beschaffenheit der Angel viereckigt, bey andern aber breit und flach ist, worein die Angel des Messers, nachdem sie geschmidet worden, gesteckt wird, so wie die Klinge selbst in das Loch des Stemmeisens gesteckt wird, wenn der Messerschmid die Scheibe unter der Klinge neben der Angel bilden will, als woran das Heft oder die Schaale des Messers sich stützet.

Stempel, (Tapetenmanufaktur) kleine Formen, womit jede Farbe und Schattirung in die Umrisse der Stem-

pelser,

pelformen abgedruckt wird. Sie sind das, was die Passer der Kattundrucker sind. (s. diese) So vielerley Farben in einer Figur vorhanden sind, eben so viele Stempel müssen auch vorhanden seyn, indem jede Schattirung besonders hintereinander eingedruckt wird. Man fängt mit der dunkeln Farbe an, und beschließt mit der hellern. (s. Wachsleinwandtapete)

Stempel, s. Patrice.

Stempel der Flittern, s. Stempel. (s. Flitterschläger.)

Stempeleisen, (Zinngießer) stählerne Stäbe, auf welchen das Wappen der Stadt, der Name des Meisters, oder ein Engel erhaben ausgegraben worden, womit das verarbeitete zinnerne Geschirr gestempelt wird.

Stempelformen, (Tapetenmanufaktur) diejenige Formen, womit die Umrisse der Bilder der Wachsleinwandtapeten, nachdem sie mit der Klatschform (s. diese) den weißen Vordruck erhalten haben, nebst der Anlage der Füllungen mit brauner Farbe abgedruckt werden. Es ist eine den Kattunformen ähnliche Form von eben dem Künstler, nur nicht so fein ausgeschnitten, und ist an Größe der Klatschform gleich, nur ist darauf die ganze Figur bis auf die kleinsten Theile dargestellet, und vorzüglich auf der Figur der Form der Umriß nebst der Anlage der Füllungen oder die Schraffirung ausgeschnitten, so, daß diese Theile erhaben auf der Form stehen, nebenbey und um dieselbe aber ist das Holz vertieft weggeschnitten. Sie sind eigentlich das, was bey der Kattundruckerey die Vorformen sind. (s. diese) Zuweilen wird hier, wie bey jener, die Schraffirung durch Striche, zuweilen aber auch durch Punkte mit Meßingdraht, wie bey der Strippelform, (s. diese) ausgedruckt. Nach Maßgabe dieser Forme wird jede verschiedene Farbe durch Stempel (s. diese) eingedruckt. (s. Wachsleinwandtapeten)

Stempelpapier, Papier, welches einen obrigkeitlichen Stempel hat, und worauf gerichtliche, oder auch andere gültige Kontrakte abgefasset werden müssen ꝛc.

Stempelschneider, ist der Künstler, welcher das Gepräge einer Münze einwärts in einen Stempel von Stahl eingräbt.

Stempen, (Grobschmid) wenn derselbe mit dem Hufstempel die Löcher in dem Hufeisen zuerst vorschlägt, und alsdenn mit dem Spitzhammer erst völlig durchschlägt.

Stemphammer, (Kupferschmid) ein Hammer, womit derselbe den Kesseln die Stempe, oder Ausbauchung des Randes, giebt. Zu dem Ende wird der Rand des Kessels auf das Brett des Kaltschlagamboßes gelegt, man drehet ihn bey dem Schlagen auf der Kante des Amboßes, und der Hammer berühret die innere Fläche des Kessels. Dieser Hammer ist von Holz, verursachet mit dem Schlagen Beulen, und diese müssen durch den Planirhammer wieder ausgeschlagen werden.

Stempole, (Klempner) So nennt derselbe seine Durchschläge, mit welchen er bey dem Nageln und Niedten Löcher in das Blech schlägt.

Stendel, eine Wanne in den ungarischen Hüttenwerken.

Stendersiel, ein Siel, (s. diesen) so aus bekleideten Stendern und Balken, oder aus Verbänden besteht. Auch eine Pumpe mit bekleideten Jochen.

Stengel, Fr. Tigotte, (Baukunst) an den korinthischen und römischen Säulenkapitälern ein Stiel, woran eine Blume ist. Der Stiel wird zum öftern kanuliret, und die Blume sticht unter der Schnecke hervor.

Stengen, (Schiffsbau) die kleinen Masten, welche auf die untersten großen Masten aufgesetzt werden, und verschiedene Namen führen, als Kreuzstenge, Bramstenge u. s. w. (s. an seinem Ort)

Stengen streichen, (Schiffahrt) wenn die mittlern oder obern Mastbäume aus ihrem Stande gehoben, und am untersten Maste herunter gelassen werden, damit das Schiff nicht so sehr schlenkere; desgleichen geschieht im Fall der Noth.

Stenzel, (Tuchscheerer) ein hölzernes Werkzeug, womit der Laufer oder die bewegliche Klinge der großen Tuchschcere (s. Scheere der Tuchscherer) gegen den Lieger bewegt wird, daß sie beyde zusammenkneipfen, und die Wolle schneiden können. Es ist ein halb walzenförmiges Holz mit einem in die Höhe stehenden Zapfen oder Handgriffe. Inwendig in dem walzenförmigen Holze ist ein Kerb oder eine Rinne, die an den Rücken des Laufers gesetzt wird. Er ist mit einem Riemen dem Zügel mit der Wanke, (s. diese) die auf dem Lieger angebracht ist, bevestiget, so daß der Riem zwischen beyden ausgespannt ist, und wenn der Stenzel an seinem Stiel mit der Hand hinab gedrückt wird, so preßt er hierdurch den Läufer gegen den Lieger, und die Scheere schneidet. (s. Scheeren, das, der Tücher.)

Stepfansstein, im gemeinen Leben in einigen Gegenden der Name eines weißen Agathes mit rothen Tüpfeln oder Adern.

Steppen, s. Stöppen.

Steppseide, Seide, die schön gleich und gezwirnt ist, womit man steppet.

Sterbesole, zu Halle auf dem Salzwerk eine gewisse Quantität Sole, oder deren Werth an Gelde, welche der Geistliche für die Berichtung eines Sterbenden unter den Thaleuten erhält.

Sterblinge, (Schäferey) die umgefallenen und gestorbenen Schafe. Die Sterblingsfelle sind nicht so gut, als die Schlachtfelle, denn ihre Wolle ist hart.

Stereometrie, ist derjenige Theil der ausübenden Geometrie, welcher lehret, wie man die Körper nicht nur ausrechnen, oder ihren Inhalt finden soll, sondern welcher auch anweiset, wie man dieselben nach Verlangen zerschneiden könne. Es ist eine für die Baumeister und Ingenieurs unentbehrliche Wissenschaft.

Stern, s. Cymbelstern.

Sterling, eine erdichtete Münze, wornach gerechnet wird. Ein Pfund Sterling thut gewöhnlich 5 bis 6 Reichsthaler.

Stern des Repetirwerks, (Uhrmacher) der mit 12 Zähnen versehene Stern. Er wird von einem Stift unter dem

dem Wechsel (s. diesen) vor jedem Stundenschlag um einen Zahn weiter gerückt, und die Uhr repetiret. (s. Repetirwerk)

Sterndunen, eine niederdeutsche Benennung der Eyderdunen. (s. diese)

Sterne, (Eisenschmide) die starken Funken, die von dem Eisen abspringen, wenn es aus der Esse genommen wird, und die rechte Schweißhitze hat. Es sind eigentlich die auf dem Eisen geschmolzene Schlacken, die der Schmid Zunder nennt, in der Schweißhitze flüßig werden, und demnach abtröpfeln.

Sterne aus dem Gewehr zu schießen. Man läßt sich einen ausgehöhlten Cylinder nebst einem Setzerchen in der Länge von 4 Zoll und 4 Linien dick machen, füllet den Cylinder voll von nachstehender Komposition, worunter kleingeschnittene Baumwolle, die mit Brauntwein zu einem Teige gemacht wird. Man stößt mit dem Setzer die Masse aus dem Cylinder wieder heraus, und wälzt den Stern in Pulverstaub um, und läßt ihn trocknen, alsdenn thut man eine halbe Ladung Pulver in das Schießgewehr ohne Vorschlag, setzt den Stern herauf, hebt das Gewehr in die Höhe, und feuert es ab. Man kann diese Sterne Plotonweise abfeuern, und giebt ein schön Feuer. Die Komposition ist 2 Loth Salpeter, 10 Loth Schwefel, und 8 Loth Pulverstaub.

Sterne, die sich in Schwärmer verwandeln. Man nimt Schwärmerhülsen, steckt solche in den Stock, so mit einer Zoll langen Warze versehen ist, reitet und schlägt sie gehörig, kehret den Schwärmer um, und füllet den übrigen Theil, wenn zuvor der Anfang dessen zur Kommunikation wohl ausgeräumet worden, mit Sternsatz, feuret diesen Theil gehörig an, so ist er fertig. Der Schwärmersatz hierzu ist, Pulverstaub 32 Loth, Feilspäne oder gestoßen Eisen mit etwas Glas vermischet 8 Loth, Salpeter 2 Loth, und 1 Quintchen Schwefel. So man diese Sterne versetzt, so kann man 2, 3 bis 4 an eine Schnur, die vorher mit Wachs bestrichen, und etwa 3 Fuß lang ist, ganz locker zusammen binden. Wenn der Stern ausgebrannt ist, fängt er an zu schwärmen, und giebt ein angenehmes Schauspiel.

Sterne, fixe, aus welchen und mit Rädern eine Feuermaschiene zusammengesetzt wird. Man läßt sich zu diesem Endzweck zwey Sterne von dicken cylindrischen Eisen machen, deren Vordertheile in der Peripherie mit 5 Löchern versehen sind. Ferner läßt man sich zwey umlaufende Räderchen drehen, wovon eins aber größer, als das andre seyn muß. Nun bevestiget man an einem Balken einen eisernen Spieß, der durch einen Balken gehet, und hinten vest geschraubet wird, vorne an dem Balken aber, damit der Spieß nicht weiche, läßt man ihn mit einer runden oder auch viereckigen Scheibe versehen. An diesen Spieß bringet man nun zuerst, zur bessern Umlaufung des Rades, eine durchlöcherte Nuß, und darauf das große Rad, dessen Speichen mit Hellfeuer garnirt sind. Zu Ende des Spießes aber schraubet man den großen Fixstern ein, dessen Ende mit einem Gewinde versehen, und am Ende bey dem Gewinde ein Loch durch den Stern gehet. Man stecke alsdenn eine verdeckte Stopine zur Kommunikation des großen Rades hinein, und verpappe es wohl mit Papier. Vorne an den großen Stern aber, der gleichfalls mit einem Gewinde versehen ist, schraube man ein cylindrisches eisernes Spießchen hinein, an dieses Spießchen stecke man ein cylindrisches, nach hinten zu aber rundes Holz, welches zur Vereinigung des großen Sterns dienet, allwo in der Mitte Stopinen, die durch dasselbe in den Stern laufen, sich befinden. Hernach steckt man das kleinste Rädchen auf, welches in diesem Cylinder bequem läuft, und in dessen ausgedreheten Stabe ein Loch zur Kommunikation in dem hölzernen Cylinder befindlich ist. Vorne aber schraubt man den kleinen Stern in den Rest des Spießes ein, welcher Stern ebenfalls mit einem Gewinde und Loch zur Feuerung des kleinen Rädchens versehen seyn muß, und man feure den Stern gut an. Wenn er nun ausgebrannt ist, so giebt er dem kleinen Rädchen Feuer; und wenn dieses ausgebrannt, so läuft es von dem Ende der letzten Hülse, durch die Nabe in den Cylinder, von diesem empfängt hernach der große Stern Feuer, und von dessen Ende das große Rad.

Sterne, große, zu machen. (Feuerwerker) Man nehme Hülsen, die etwas kleiner sind, als die zu versetzende Raketen, schlage solche in einen Stock, und wenn sie fertig, so schneide man in der Länge eines bis zwey Zoll die Hülse entzwey, bis sie völlig zergliedert. Die abfallende Scheiben versehe man mit Pappe, so daß sie verdeckt werden, bohre durch einen jeden solchen Boden ein Loch, in den mittlern Umkreis aber 5 Löcher, feure die Löcher mit Pulverstaub und Stopinen wohl an, und versetze damit, was man will. So sie nun in der Luft sind, so geben sie aus den Löchern Strahlen mit einem hellen und zwitzernden Feuer. Der Satz zu diesen Sternen ist 32 Loth Salpeter, 8 Loth Pulverstaub, 8 Loth Schwefel, und 10 Loth Spießglas. Eine andere Art dieser Sterne macht man also: die Hülse wird nach Belieben in einen Stock geschlagen, und denn thut man in solchen einen Zoll hoch Sternenkomposition, darauf eine Scheibe von Pappendeckel, schlägt alsdenn zwey Zoll hoch von einer Brillantenkomposition, darauf setzt man wieder eine Scheibe, alsdenn wieder Sternsatz, und so fährt man wechselsweise fort, bis die Hülse voll ist. Hierauf schneidet man in der Länge von 4 Zollen Scheiben ab, bedeckt beyde mit Hellsatz versehene Ende mit Pappendeckel, und bohret in die Mitte beyder Ende ein Loch, in die Mitte des Umkreises aber, worinn die Brillant- und hellglänzende Komposition sich befindet, 5 Löcher, und feuert sie gehörig an. Man versetzt damit Lustkugeln und große Raketen.

Sterne zum Schlagen. (Feuerwerker) Man nimt eine Schwärmerhülse, die nicht stark zugeritten, und füllet solche mit Sternsatz in der Höhe von einem Zoll, hernach reitet man sie stark zu, so daß nur eine kleine Oeffnung übrig bleibt, thut etwas Pulverstaub hinein, und alsdenn Kornpulver, man deckt etwas Papier darauf, und reitet das Ende zu, alsdenn wird der Schlag geleimt. Oder man

man nimt eine Hülse von 8 Loth Bley, schlägt 2 Diameter Satz darauf, einen Diameter aber bohre man sie an, und zwey Diameter mache man den Schlag, der Rest wird zugeritten. Diese Hülse nun überzieht man überall einen halben Zoll dick mit naß gemachtem Sternteig. Wenn nun bey dem Abfeuern die Komposition sich verzehret hat, so komt das Feuer an die Hulse, und giebt jedem Sterne also einen Schlag. Man überziehet auch mit obigem Sternteig die kleinen Kanonenschläge, und gebrauchet sie nach Belieben. Auf eine andere Art macht man sie also: man nimt nach Gefallen einen Setzer, schneidet in der beliebigen Breite Papier, und machet davon Hülsen. Hernach füllet man diese Hülsen nicht ganz an mit Sternzeug, den Rest des Papiers legt man hineinwärts, und alsdenn macht man am Ende des Sterns ein Loch, feuert es mit Pulver wohl an, legt die Anfeurung auf einen kleinen Kanonenschlag, davon eine Anfeurung die andere berühret, umwindet diese beyden Stücke mit etwas Papier, die beyden Enden aber leget man hineinwärts, und umwickelt etwas mit einer Schnur, darauf aber mit Werg. Man wälzt es in der Hand, worein man Pappe gethan, wohl herum, damit es vest werde, läßt den Stern trocknen, und alsdenn sticht man in die Mitte des Sterns mit einem Pfriemen etliche Löcher durch und durch, und versieht ihn mit Stopinen und Anfeurung, so ist der Schlagstern fertig.

Sternfeuer, (Lustfeuerwerk) ein Feuerwerk, das in lauter brennenden Sternen besteht. Man hat dieser Sternfeuer verschiedener Farben, weiße und rothe, (s. beyde Sternfeuer) auch Sterne, die auf allerley Art in den Feuerwerken angebracht werden, und sich auch verwandeln, z. B. in Schwärmer. (s. unter Sternen)

Sternfeuer, goldfarbiges Sternbutzen. Man nimt 4 Loth arabischen Gummi, 4 Loth grob gestoßenes Glas, 2 Loth Operment, 2 Loth in Brantwein aufgelößten Kampfer, 1½ Loth Salpeter, Ambra 1½ Loth, Schwefel ½ Loth, läßt diese Masse zusammen in irdenen glasurten auswendig verklebten Geschirre schmelzen, thut darunter zerschnittene Baumwolle, oder feinen Flachs; wenn die Masse sich hinein gezogen, so nimt man sie vom Feuer, und bildet aus dieser Baumwolle oder Werg Kugeln nach beliebiger Größe, und bedecket sie nachmals mit guten Stopinen. So man einen Goldregen davon machen will, so nimt man Federkiele oder papierne Röhren von der nämlichen Größe, füllet sie mit Mehlpulver an, worunter etwas Operment gethan wird, versetzet sie in die Köpfe der Raketen, so sind sie fertig.

Sternfeuer, rothes, Sternbutzen. Der Satz ist 3 Pfund Pulverstaub, 1 Pfund 16 Loth Schwefel, 2 Loth Geigenharz, 2 Quintchen Kornpulver, 7 Loth Leinöl. Man reibt den Schwefel und das Mehlpulver, vermischt solches mit dem Geigenharz und Kornpulver, gießt dazu Leinöl und Leimwasser oder Branntwein, und macht daraus einen Teig, aus welchem man Kügelchen einer Nuß groß verfertiget, die man an der Sonne oder heißem Ofen trocknet.

Sternfeuer, weisses, (Feuerwerker) ein Sternfeuer von weißer Farbe. Der Satz dazu ist 32 Loth Pulverstaub, 16 Loth Salpeter, eben soviel Schwefel, 10 Loth Feilspäne, 2 Loth Kampfer, 2 Loth Ambra, und 2 Loth Spießglas; oder, Salpeter 24 Loth, Schwefel 8 Loth, Pulverstaub 1½ Loth u. s. w. Man reibt zuvor den Salpeter und Schwefel klein, menget nachher die andern Theile auf einer Tafel darunter, thut es in eine Mulde, gießt nach und nach das Weiße von Eyern darauf, bis es im Kneten zu einem Teig geworden, und sich ballen läßt, hernach nimt man davon in die Hand, und machet durch das Hin- und Herrütteln Kugeln von der Größe der welschen Nüsse, wälzt sie hernach in dem Mehlpulver herum, legt sie auf eine mit einem Rande umgebogene Tafel, und läßt sie an der Sonne oder am heißen Ofen trocknen, so sind sie zum Gebrauch, um Raketen und dergleichen damit zu füllen, fertig.

Stern, fixer. (Feuerwerker) Man nimt einen einpfündigen Raketenstock in gehörigem Verhältniß, versieht den Cylinder des Untersatzes mit einem gleichpolirten Dorn, welcher die Hälfte des Diameters in der Dicke beträgt. Man nimt hohle gedrehete Setzer, schiebt die Hülse in den Stock, und schlägt bis auf 1¼ Kaliber seine Erde hinein, bringt alsdenn die Hülse aus dem Stock, schiebt sie in einen andern von gleichem Kaliber, ohne Dorn, schlägt etwas Erde hinein, den Rest aber füllet man von nachstehender Komposition mit einem massiven Setzer, auf das Ende schlägt man abermals Erde, würgt das Ende zu, und schneidet den Bund spitzig ab. Wenn nun dieses geschehen, so theilet man die Peripherie vorne, wo der Satz anfängt, in fünf gleiche Theile, und bohret Löcher durch, die den sechsten Theil des innern Diameters zum Maaße haben, bis auf den Satz. Man stecket Stopinen hinein, und feuret sie an, damit sie halten. Auf solche Art kann man mit diesen Sternen nicht allein figuriren, was man will, sondern auch die Kommunikation anbringen. Die Komposition dazu ist, 12 Loth Salpeter, 8 Loth Pulverstaub, 4 Loth Schwefel, und 2 Loth Antimonium; oder auch 12 Loth Salpeter und Pulverstaub, 8 Loth Schwefel, 2 Loth arabisches Gummi, und 2 Loth Kampfer.

Sternglas, (Optikus) ein großes Fernglas, welches mit besondern Gläsern also eingerichtet ist, daß man dadurch die Sterne deutlich sehen kann.

Sternhammer, (Grobschmid) ein Spitzhammer mit einer abgestutzten Spitze, worauf ein Stern steht. Der Schmid macht hiemit auf dem Eisen Zierrathen.

Sternhut, eine Art Fingerhüte, welche oben mit Knöpfchen versehen sind.

Sternkeil, (Schlosser) hat vorne eine breite und geschärfte Spitze, gleich einem kleinen Meißel, und man zerschlägt damit das Blech kalt. Denn er setzt dieses Werkzeug auf eine vorgerissene Linie des Eisenblechs aus, und schlägt damit solches durch.

Sternkorallen, Madreporiten, Korallen, die aus einer Wurzel wachsen, und theils wie Bäume, theils aber wie Büsche gestaltet, und mit Stämmen, außerdem aber auf

auf ihrer Oberfläche, oder an den Enden der Stämme und Aeste mit Sternen, die durch den ganzen Stein gehen, versehen sind.

Sternrad, s. Stirnrad.

Sternrad, fixes. (Feuerwerker) Man läßt sich eine Nabe machen, in solche schraubet man 4 oder 6 Speichen, führet in die Nabe eine Kommunikation, vermittelst eines von außen hinein gebohrten Loches, steckt eine Stopine hinein, durch die Schrauben der Speichen macht man kleine Löcher, außen her aber läßt man sie etwas aushöhlen, steckt eine dünne Stopine in die Schrauben, und führet sie in die Aushöhlung der Speichen, legt Stopinen in die Hohlkehle, verpappt sie mit Papier, und die obern Theile der Speichen, welche etwas breit seyn müssen, höhlet man ein wenig aus, und versieht sie mit einem Loch, bindet die Sternen (s. diese) auf, und vereiniget sie mit den an gedachten Sternen angebrachten Stopinen. Nun steckt man alle Speichen behutsam in die Löcher der Nabe, läßt unten etwas Stopinen heraus hängen, und giebt vorne Feuer, so wird aus der Nabe, vermöge der Feuerführung, jeder Stern sich entzünden. Man kann durch das Anbringen solcher Sterne mit Brillantfeuer verschiedene Figuren vorstellen, doch muß man die Länge des Feuers ungefähr messen, damit die Figur kennbar werde. Z. B. Man lasse sich eine Nabe drehen, und diese richte man nach voriger Art Speichen ein, oben an die Speichen lasse man das Holz etwas breiter und viereckig, binde auf jede Speiche zwo Hülsen verkehrt horizontal auf, damit die Hülsen aber besser liegen, so lasse man den obern Theil etwas aushöhlen, und mit Löchern zum Vestmachen versehen. Vorne aber bevestige man einen fixen Stern an jede Speiche, in die Mitte der Nabe aber bevestige man einen etwas größern Stern, vereinige alles wohl mit einander, so ist es fertig. Zu einer andern Figur dieser Art nimt man ein Rad mit sechs, sieben oder mehreren Speichen, an jedes Ende dieser Speichen, welche etwas ausgehöhlt sind, binde man horizontal Hülsen auf, mache sie vest, und richte sie so ein, daß der Mund oder die Kehle der einen an das Ende der andern Hülse sehe, vereinige alles gut mit einander, so wird sich bey dem Abfeuern ein Polygon im Feuer zeigen.

Sternschanze, Fr. Etoile, fort à l'Etoile, (Kriegesbaukunst) eine Feldschanze, welche aus ein- und ausgehenden Winkeln ohne Flanken, wie die Scheeren, besteht. Man gebrauchet dergleichen gemeiniglich nur an unbeständigen Vestungswerken, als da sind: die Cirkum- und Kontravallationslinien an Orten, mit welchen eine Kommunikation zu erhalten ist. Zu dem Ende giebt es auch halbe Sternschanzen, die man zu Bedeckung der Brücken anzulegen pfleget, welches auf Fr. Tête du Pont genennet wird.

Sternschnuppen, (Feuerwerker) eine Art Leuchtkugeln, die nur klein sind. Man macht sie aus drey Theilen Schwefel, einem Theil Schießpulver, zwey Theilen Salpeter, und eben soviel Kolophonium und Kolen. Man läßt die pulverisirte Masse in einem Geschirre schmelzen, wirft soviel zerrissene Fäden oder Werg hinein, daß sich die geschmolzene Masse ganz einzieht, verwandelt diese darauf in kleine Kügelchen, und umgiebt sie mit Stopinen. Wenn sie ein goldgelbes Feuer haben sollen, so wird zu der Masse noch Operment, in Branntwein aufgelöseter Kampfer, grob gestoßenes Glas, Gummi und weißer Ambra genommen. Aber denn heißen sie schon goldfärbige Sternputzen. (s. diese)

Sternstein, ein korallenartiges Gewächse, auf welchem sich die Figur runder strahliger Sterne zeiget. Nach dem Wallerius giebt es vier Arten, als dichte Astroiten, Spinnensteine, tubularische Astroiten, und fibröse Astroiten.

Sternwarte, (Baukunst) ein Gebäude oder Warte in Gestalt eines runden Thurms, die Sterne und ihre Bewegung auf derselben zu beobachten. Gemeiniglich hat es das lateinische Kunstwort Observatorium, unschicklicher aber auch Sternbühne.

Sterz, (Müller) der Baum an einer Bockwindmühle, woran dieselbe vermittelst der Erdwinde herumgedrehet wird, um den Wind in die Ruthen zu gewinnen.

Sterze, **Pflugsterze**, ein hinten an dem Pfluge hervorragendes Holz, womit derselbe regieret wird.

Sterzel, **Störzel**, (Bergwerk) das Holz am Hunde, (s. diesen) darauf die Deichsel liegt.

Steuerboord, (Schiffsbau) der Theil des Schiffes, so rechter Hand liegt, wenn man vom Hintertheil nach dem großen Mast sieht. Man wirft auf dieser Seite die Todten in die See, das Aas aber auf der linken Seite.

Steuerbrücke, auf den Booten oder Kähnen eine liegende Bohle, darauf der Steuermann steht, wenn er das Ruder führet.

Steuermann, (Schifffahrt) der Offizier auf dem Schiffe, der auf den Kours des Schiffes Acht hat, selbiges regieret und besteuert. Auf großen Schiffen, oder auf weiten Reisen sind deren zwey bis drey, welche sich einander helfen und ablösen. Ihr Amt ist sehr wichtig, und die ganze Fahrt hängt von ihnen ab.

Steuermannskunst, (Schifffahrt) eine Kunst, die weitläuftig ist, und viel Wissenschaft erfordert. Denn der Steuermann muß nicht allein verstehen, das Steuerruder rechts und links zu wenden, das Standenbrett richtig zu bestechen, den Wind anzumerken und sich nach dem Schiffquadrat zu richten, sondern er muß noch vieles mehr wissen. Schon das erstgedachte dieser Kunst wäre weitläuftig genug. Man muß aber zuerst noch hinzusetzen, daß hauptsächlich zu dieser Kunst gehört, daß der Steuermann alle zum Wenden des Schiffs gehörige Befehle hurtig, bestimmt und genau gebe, und den Gebrauch des Tauwerks und der Seegel so gut als des Ruders augenblicklich bestimmen müsse. Man theilt diese Kunst gemeiniglich in 5 Abtheilungen ein, als 1) in die Beobachtung der Gestirne, 2) den Gebrauch des Kompasses, 3) die Estime, 4) den Gebrauch der Seekarten und des Bestecks, nebst 5) der Verbesserung der Fahrt. Die Gestirne lehren die Breite des Orts. Vermittelst des Kompasses kann

kann er das Schiff nach dem Strich führen, den die Seekarten geben. Durch die Estime berechnet man den Lauf des Schiffes, um dadurch den Mangel der Länge, die sich auf der See nicht deutlich finden läßt, zu ersetzen. Die Seekarten geben den Weg, den das Schiff seegeln soll, und man verbessert das Besteck, indem man es mit den Beobachtungen am Gestirn vergleicht. Man gebraucht sich beym Besteckmachen mit Nutzen des Reduktions-Quadranten. (s. diesen) Die Steuermannskunst erfordert also eine genaue Bekanntschaft mit der Mathematik, und ist überhaupt zu reden, die Kunst das Schiff nach dem gegebenen Kours oder Weg zu führen. Dieser Weg wird auf der Karte bestimmt. Zuerst sieht der Steuermann, noch ehe er die Anker lichtet und den Hafen verläßt, mit welchem Windstrich er von einem genommenen Ort zum andern gegebenen seegeln, und wohin er selglich, mit den Holländern zu reden, die Nase richten müsse. Wenn der Wind, den er halten sollte, nicht wehet, so sucht er den Seitenwind zu nutzen, um dabey so nahe als möglich an seinem Fahrtstriche zu bleiben, und mit Breitwind zu schiffen. Hierzu gehört nun, daß er das Steuerruder dieser Absicht gemäß führe, und seine Seegel in der Art richte, wie es der Umstand erfordert. In wiedrigen und fast gegenstehenden Winden muß er Laviren. (s. dieses) Der Lauf des Schiffes geschieht überhaupt selten nach einem Strich fort, denn außer den Veränderungen des Windes nöthigen auch andre Umstände davon abzugehen. Man will zuweilen gewisse Ströme oder Passetwinde vermeiden oder nutzen, und dieses macht Aenderungen. Wenn die Fahrt klein ist, entweder in einem Meridian oder in einer Parallele bleibet, so giebt der Unterschied der Länge und Breite alles, da eins von beyden bekannt ist. Wenn der Strich aber gegen beyde Linien schief ist, so verändern sich die Längen und Breiten alle Augenblicke, wie unter Lorodromie, Tafeln und andern Artikeln gezeigt ist. Wenn man in diesem Falle gewiß seyn könnte, daß man den Strich behalte, daß das Schiff nicht abgefallen wäre, so wäre vermittelst einer Steuermannsaufgabe, wovon gleich die Rede seyn wird, der Punkt des Himmels, obgleich nicht eben ganz richtig, zu finden. Aber auch das Maas des Weges ist nicht ganz richtig, man muß also die Fahrt verbessern, welches durch die Beobachtung des Gestirnes geschieht. Durch diese erhält man die Breite. Man macht mit dieser einen Triangel, davon die Fahrt die Hypothenuse ist. Die dritte Linie macht die Länge aus. Man darf also hier nur wie mit einem trigonometrisch zu berechnenden Dreyeck verfahren, da man alle Winkel und Linien finden kann, wenn drey Eigenschaften oder Stücke des Dreyecks bekannt sind. Hier weiß man die Fahrt, d. i. die Hypothenuse des Dreyecks, den rechten Winkel und die Breite, hieraus findet man das übrige. Die weitläuftige Berechnungen werden dem Steuermann durch den Reduktions-Quadrant und englische Maaßstäbe erleichtert. Man bemerkt aber von selbst, daß die Kunst bey Auflösung dieser Aufgabe, wenn sie ein richtiges Produkt geben soll, voraussetze, daß man die Theile des Triangels, so man als bekannt annimmt, auch richtig wisse, welches aber ziemlich zweifelhaft ist. Man sehe darüber Loch und Fahrwasser, die das Maaß des Weges verdächtig machen, das beste Mittel ist, daß der Steuermann sich durch die beobachtete Längen öfters seines Punktes auf der Karte versichere, welches er zum besten, wenn er anlegt, auf dem vesten Lande thut. (s. Länge) Es ist in allen Fällen und besonders um nicht zu weit verschlagen zu werden, oder auf Untiefen und unvermuthete hohe Stellen oder Klippen zu treffen, nöthig, den Punkt des Schiffs auf der See zu wissen. Diesen findet man auf der Karte durchs Besteck. Man sieht die Umstände, darinn man sich befindet, darauf verzeichnet. Dazu müssen aber die Karten sehr richtig seyn. Der Steuermann muß wenigstens ihre Fehler wissen, wenn keine bessere zu haben sind. Dazu hilft die Erfahrung der See. Eine Minute Fehler auf der Karte, beträgt eine deutsche Viertelmeile. Dieser Fehler ist schon beträchtlich. Der Steuermann muß fleißig die Höhen nehmen, die Abweichung der Nadel beobachten, und wie er dieses alles anwende verstehen. An aller dieser Arbeit, als der vornehmsten und ersten der Fahrt müssen die Offizier und Schiffer billig Antheil nehmen. Der auf dem Kriegesschiff befindliche Steuermann muß überdem noch die Signale zum Befehl verstehen. Er muß bey den öftern Wendungen des Fahrzeuges, und den Veränderungen seiner Stelle auch in der größten Gefahr, auch wenn er mit Branden bedrohet wird, sein kaltes Geblüth nicht verliehren, sondern die erkannte Beschaffenheit seines Schiffes und seiner Eigenschaften aufs beste nutzen u. s. w.

Steuernagel, (Stellmacher) an dem Langwagen, ein Nagel der hinter dem Hintergestelle eines Wagens hinter der Achse steckt, und dem Auseinandergehen des Wagens steuert. Er heißt auch der Vorstecknagel.

Steuerpflicht, (Schifffahrt) die Erhöhung über dem obersten Verdeck im Hintertheile. (s. Hinterkastelle) Hier ist die Wache beym Besaan, auch Hinterschanze, Hinterverdeck.

Steuerruder, Leitruder, Rohr, (Schiffebau) ein dickes Holz, so unten am breitesten, oben aber etwas schmäler ist, und wohl etliche Fuß über den Hintersteven oben und unten vorbey gehet. Seine Form ist verschieden, denn bisweilen ist es ganz gerade ausgehend, bey manchen Schiffen hingegen ist es mit der Ueberhangung des Hinterstevens parallel, und also einwärts ausgeschweift. Dieses Steuerruder wird zuförderst vermittelst unterschiedener daran vestgemachter Haken oder Zapfen in die an dem Hintersteven angeschlagene und mit Oeffnungen versehene große starke eiserne Bänder eingehakt. Diese Bänder heißen die Fingerlings, oben und unten auch an verschiedenen andern Orten mehr, ist es mit eisernen Bändern wohl versehen, damit selbiges von der See und andern Zufällen nicht so leicht ruiniret werden könne. Da nun, wie gedacht, das Steuerruder über die Hintersteven geht, so macht man an dessen obern Theil die Penne (s. diese) oder Rohrpinne, Ruderstange, nachdem sie

durch ein Loch in des Konstablers Kammer gesteckt worden, veste, führet sie daselbst oben horizontal an der Decke, und mit denselben parallel ganz hindurch, und legt sie mit ihrem andern Ende oder Zapfen in eine Muthe und ein Lager, so daß sie sich als eine Welle leicht und bequem darinn bewegen läßt. Endlich wird noch der Kollerstock (s. diesen) oben aus der Hütte durch die Kajute senkrecht herunter bis auf das hintere Ende der Ruderstange eingesetzt und bevestiget, durch deren Hin- und Herbewegung eben auch also das Steuerruder bewegt werden kann. Der Nutzen dieses Steuerruders, und das Steuern mit demselben bestehet darinn: daß nicht nur das Schiff selbst dadurch gelenket und regieret werden kann, damit es einen guten und glücklichen Kours nehme, sondern es dienet auch dazu, daß das ganze Geschütz eines Kriegesschiffes von demselben mit Nutzen und nicht vergeblich abgefeuert werde. Inmaßen durch die Wendung des Schiffes solches gleichsam gerichtet und gestellet werden muß. Zu dem Ende befindet sich bey selbigen beständig ein Steuermann, der es gehörig zu regieren weiß. Man glaubt daß zur Erfindung der Steuers, gleichwie zu der Form des ganzen Schiffes, ein Fisch, also zu dem Steuerruder sein Schwanz, Anlaß gegeben. Denn gleichwie dieser des Fisches ganzen Lauf reguliert, also verrichtet bey einem Schiff das Steuerruder dasselbe.

Steuerschote, (Schiffahrt) auf den Schiffen, eine Art Seile an den Ecken der Seegel, zum Unterschiede von den **Marschoten**, **Bramschoten** u. s. w.

Steuerstange, auf Kahnen und kleinen Fahrzeugen, eine Stange, womit dieselben in Ermangelung eines Steuerruders gesteuert und regieret werden.

Steurungsstange, (Bergwerk) an einer **Wassersäulenmaschiene** (s. diese) eine mit einer Gabel versehene Stange, die mit dem **Kehr- oder Lehrbaum**, an der eisernen Uhrkette des Waagebalkens dieser Maschiene verbunden ist, und worinn die Stecknägel stecken, vermittelst welcher man den Hub in den Röhren groß oder klein machen kann. **Stellhaken, Aufhaltehaken, Sperrhaken.** Ein Haken, worinn sich der Hammer der **Wassersäulenmaschiene**, wenn der Hub aus ist, fängt. Damit aber solcher auch wieder ausgelöset werde, wenn der Schub aus ist, so macht man an denselben einen Winkelhebel, der den Stacknagel niederdrückt, und dadurch der Hammer ausgelöset wird; den Haken hingegen aber alsbald durch ein Gewicht wieder in seine vorige Richtung bringt. Man macht auch noch einen andern dreyfachen Haken der in seiner Achse beweglich ist, damit wenn er durch den Stellnagel gehoben wird, durch ein Gewicht sich wieder in seine vorige Richtung begebe, und wodurch der Fallhammer aufgehalten wird, wenn der Schub aus ist, hingegen auf diesem Haken auch wieder ausgelöset wird, wenn der Hub geschehen ist. (s. Wassersäulenmaschiene)

Steven, (Schiffsbau) an einem Schiff zwey dicke Hölzer, die aufrecht stehen, und eines mehr als das andere überhangend, an die Enden des Kiels wohl bevestiget werden. Der hintere Steven ist ein starker Baum, unten etwas breiter als oben, wird mit den breiten Enden dergestalt an den Kiel bevestiget, daß er mit dem obern Theil nur ein wenig überhängt und beynahe mit ihm einen rechten Winkel machet. An den Seiten bekomt er einen Falz, daß die Bretter, womit man von außen das Schiff verkleidet, daran gebracht und bevestiget werden können. Weil nun an diesen Hintersteven das vornehmste Hauptstück des ganzen Schiffes, d. i. das **Steuer- oder Lickruder**, gehangen wird, so wird dieser gemeiniglich mit einem großen Knie oder starken Krummholze, das sich just in den Winkel, welchen der Hintersteven mit dem Kiel machet, schicken muß, durch große eiserne Bolzen bevestiget, das Knie selbst aber wird zuvor wenigstens an die drey letzten Querbalken gleichfalls mit Eisen recht vest gemacht. Der Vordersteven ist das eine vor dem Ende des Kiels eingelassene starke und mit seinem Bauch beynahe 14 Fuß weit nach der Rundung überhangende dicke Holz. Es wird dieses ebenfalls mit einem Knie, so sich an dieses und an den Kiel wohl anschließet, durch eiserne Bolzen vest gemacht und wohl verwahret, weil auf selbigem nicht nur das vorne weit ausstehende Rundholz oder der Boegspiet zu liegen komt, sondern auch der **Krieg** des Gallions daran bevestiget werden muß.

Stich, Zeichen, Fr. Repaire, ein Gemerk, welches man auf eine Mauer macht, um die **Anschnürung** darnach zu richten. Die Tischler und Zimmerleute nennen auch Stich und Zeichen, welche sie auf die Stücke ihrer Verbindung machen, um sie geschwind und ohne alles Suchen, wieder zusammen zu finden; auch die Dammsetzer heißen die kleine Pfähle Stiche von **Strecke** zu Strecke setzen, um den Abfall zu bestimmen.

Stich, in den Fischteichen, die Grube, in welche sich die Fische bey dem Ablassen eines Teiches zusammenziehen.

Stich, (Kupferstecher) die einzelne Einschnitte dieses Künstlers, in das Kupfer mit dem Grabstichel. (s. auch Stiche)

Stich, Fr. la percée, (Hüttenwerk) die geschmelzte Masse, welche auf einmal, durch das aufgestochene Auge, in den Stichheerd gelassen wird.

Stich, auch die Handlung, da das Auge am Vorderheerd mit dem Sticheisen aufgerennet oder durchgestochen wird. Daß die im Fluß stehende und ausgearbeitete Materie heraus fließen kann.

Stich, (Deich- und Gartenbau) eine Tiefe von einer halben Elle, so daß 4 Stiche zwey Ellen ausmachen.

Stich. (Schuhmacher) Nach dieser Benennung werden die Leisten eines Schuhes oder Stiefels für erwachsene Personen der Länge nach bestimmt. Er rechnet nämlich wie viel Stiche in der Sohle von der Spitze bis zum Absatz gemacht werden müssen. Ein Stich ist 8 Linien lang und der kürzeste Leisten hat 6 Stiche, der längste aber 14 Stiche. Doch trift es sich, daß der Leisten zu einem sehr langen Schuh oft länger als 14 Stiche ist.

Stich, s. **Auge**.

Stich-

Digitized by Google

Stichbalken, (Bergwerk) an einem Pferdegöpel ein kurzer Hulfsarm an den Armen des Korbes, damit solche bey der Bewegung des Korbes nicht einschlagen. Dieser Stichbalken reicht von den Armen bis auf die Bind- oder Brustbölzer, und ist an beyden bevestiget.

Stichbalken, (Zimmermann) derjenige Balken des Stockwerks, der abgebrochen ist, zwischen welchem der Schornstein durch die ganze Höhe des Gebäudes hinaufsteigt, wo also der Schornstein durchgeht, da muß auch der Balken abgebrochen werden, und jeder dieser Balken wird in zwey abgesonderten Theilen angebracht. Dieser Balken wird abgekrümmpft oder abgewechselt, (s. abkrümmpfen im Supplement) wodurch er mit denen andern Balken vervestiget wird, und den Schornstein in sich einschließen kann.

Stichbalken, Stichbretten, Fr. Chevette Blochet, (Zimmermann) die kurze Stücken an der Walmseite eines Daches, welche in den ersten Hauptbalken mit einem Zapfen eingelassen sind. Die an den Ecken heißt man **Gradstichbalken.**

Stichblatt, (Schwerdtfeger) das Blatt oder der flache Theil, beynahe wie ein Herz gestaltet, an dem Degengefäße. welches bey dem Gebrauche des Degens die zugemachte Hand vor dem Stich sichert. Wovon dieser Theil des Gefäßes auch den Namen erhalten hat.

Stichbretten, s. **Stichbalken.**

Stiche, (Zimmermann) wenn das zum Bauen bestimmte Holz beschlagen oder kantig behauen wird, die Kerben, welche auf beyden Seitenflächen des Bauholzes von der obern Seite bis zur Unterlage mit der Zimmeraxt einzehauen oder gekerbet worden. Sie stehen ungefähr zwey Fuß von einander ab, und jeder Stich reicht bis an die mit der Schnur gezogene Linie. Sie dienen dem Zimmermann gleichsam zum Wegweiser, wie tief er den Span mit der Zimmeraxt weghauen soll, oder vielmehr erleichtert er sich dadurch das Beschlagen des Bauholzes.

Stiche, Fr. Tailles, (Kupferstecher) diese sind von verschiedener Art und Bedeutung. Bald versteht man darunter die einzelnen Einschnitte u. s. w. des Kupferstechers, bald den Kupferstich selbst, bald wird es auch in gewissen Redensarten noch anders gebraucht. Z. B. der Kupferstecher hat einen schönen Stich. Fr. l'est un beau burir.

Stiche, des Sattlers und Riemers, die Art wie diese Professionisten ihre Arbeit zusammennähen und wie sie die Stiche dazu anbringen. Lederarbeiten, die nicht sonderlich halten, sticht der Sattler und Riemer mit dem **Vorderstich** ein. Er nähet in diesem Fall nur mit einer Nadel und mit einem Pechdraht, und zwar ganz einfach, da er gewöhnlich hin und zurücknähet, doch, wie jederzeit, mit Beyhülfe des Ahls. Näht er aber zugleich mit einem doppelten Pechdraht und also mit zwey Nadeln, so ist dies der **doppelte Stich.** Wenn er in diesem Fall mit dem Ahl ein Loch vorgestochen hat, so steckt er die eine Nadel auf einer Seite des Lochs, die andre Nadel aber auf der andern Seite durch das durchgestochene Loch durch, und der Stich wird hiedurch doppelt. So nähet z. B. auch der Schuhmacher eine Sohle an. Bey diesen beyden Arten von Stichen näht der Professionist mit schwarzem Pechdraht, denn die Arbeit soll in diesem Fall nicht so wohl zierlich, als vest und dauerhaft genähet seyn. Hingegen bey den beyden folgenden Stichen wird auf Zierde und Schönheit gesehen und daher auch mit weißem Pechdraht genähet. Der eine heißt der **gelaschte Stich** oder **Laschen**, (s. dieses, Handschuhmacher) wo er so wie dieser Professionist nähet. Endlich heißt die zweyte Art dieser Stiche **gestöppt.** (s. Stöppen, Sattler und Riemer)

Stichel, (Jäger) ein spitziges Eisen mit einem Stiel, die Löcher zu den Stellstangen und Forkeln damit in die Erde zu stechen.

Stichheber, s. **Stechheber.**

Stichheerd, Vortiegel, (Hüttenwerk) Fr. le bassin, ein in die Erde gemachter Kessel im Schmelzofen, darein das Werk oder der Stein, so in dem Ofen geschmolzen worden, nach erfolgter Oeffnung des Auzes aus dem Vorheerd läuft.

Stichholz, (Forstwesen) schwaches ohngefähr spanigt oder halbspanigt Bauholz, wovon die stärksten, welche vier Stich haben, **vierziger**, die andre Gattung, so nur drey Stich haben, **sechs und dreyßiger**, die aber mit zwey Stichen **dreyßiger** und die mit einem Stich **vier und zwanziger** genennt werden.

Stichholz, Fr. bois de percée, (Hüttenwerk) ein Stück Holz, welches beym Schmelzen über das Hölzel im Ofen auf der Sohle, nach dem Stichheerd geleget wird, zum Zeichen wo der Stich hineingeht.

Stichmaaß, (Bildhauer) ein kleiner Maaßstab, der willkührlich abgetheilt ist, und auf einer seiner Grundflächen einen Stachel oder eine starke Nadel hat, womit der Künstler bey der Mensur (s. diese) die Tiefe der Löcher, die er in den Block bohrt, prüfet und genau ergründet.

Stichofen, Schmelzofen auf den Stich, Fr. Fourneau à percée, ein Schmelzofen, der mit einem **Stichheerd** (s. diesen) versehen ist.

Stichpresse, (Tuchbereiter) eine Presse, worinn die Tücher und Zeuge nach der warmen Presse eingesetzt werden. Sie gleicht der gewöhnlichen Tuchpresse. (s. Presse der Tücher) Die Tücher aber werden nur kalt eingesetzt, und dienet dazu, daß die Lagen eines Stücks Tuch näher zusammengebracht werden. Es bleibt hierinn einige Stunden stehen, und wenn es alsdenn herausgenommen wird, so wird es geheftet. (s. Heften der Tücher, im Supplement)

Stichprobe, Fr. Essai de percée, (Hüttenwerk) ist ein weniges, so mit dem Problöffel von dem in dem Stichheerd gelassenen Werk genommen wird, um zu probiren, wie reich das Werk sey.

Stich, rother, s. **Fuchs.**

Stichsäge, (Tischler) hat ein zugespitztes aber starkes Sägenblatt, mit ungeschränkten und aufrechtstehenden Zähnen. Sie ist nicht in einem Gestelle oder Bogen,

sondern bloß an einem hölzernen Griff bevestiget. Man sägt hiemit in der Mitte eines Brettes ein Loch durch.

Stichschmelzen, (Hüttenwerk) das Schmelzen auf oder über dem Stich, d. i. in einem Stichofen das Erz schmelzen.

Stichseite, Schopp, (Hüttenwerk) diejenige Mauer im Ofenstock bey dem Floßofen, wodurch das geschmelzene Eisen abgelassen wird, weil darinn die Oeffnung oder das Loch ist, wodurch das flüßige Eisen abgestochen wird, daß es ablaufen kann. (s. Floßofen)

Stichstange, (Glockengießer) eine eiserne Stange, womit, wenn das Metall in seinem Ofen hinlänglich geschmolzen ist, der Zapfen aus dem Gießloch des Ofens gestoßen wird. Denn dieser Zapfen ist in das Gießloch von innen des Ofens gestochen, ehe derselbe angefeuert und mit Metall gefüllet ist. Daher denn derselbe mit der Spitze der Stichstange sehr gut von außen in dem Ofen hinein gestoßen werden kann, damit das flüßige Metall in die Form ablaufen kann.

Stichwand, ein Stein, welcher im Schmelzofen über dem Heerd lieget.

Sticken, (Sticker) die Kunst nach Zeichnungen auf Zeuge allerley Blumen, Ranken und Figuren mit allerhand Fäden nach dem Leben auszunähen. Das vornehmste besteht im Zeichnen, welches eigentlich die Arbeit des Stickers ist. Denn das Nähen selbst verrichten Frauenzimmer. Wenn ein Zeug ausgenähet werden soll, so wird zuerst an den Seiten desselben Leinwand oder ein Band angenähet und das Zeug durch dasselbe mit Bindfaden in dem Stickerrahmen (s. diesen, Sticker) ausgespannt. Die Zeichnung oder der Riß ist auf Papier entworfen, und die Züge desselben mit einer Nadel durchgestochen. Hierauf wird diese Zeichnung auf das Zeug gelegt, und auf dasselbe mit zerstoßener Kreide aufgetragen, indem er solche durch die Löcher durchbauset. (s. Bause) Diese matte Züge werden bey rothen Zeugen durch Bleyweiß mit Gummi, bey jedem andern Zeuge aber mit Dinte nachgezeichnet und kennbar gemacht. Aus der verschiedenen Ausfüllung dieser Zeichnungen entstehen nun zwey Arten der Stickerarbeit, Erhabene und Plattearbeit. (s. beyde, wo die Handgriffe beschrieben werden) Sowohl die erhabene als platte Arbeit putzt der Sticker, wenn es verlangt wird, und es reiche Stickerey ist, mit Flittern und Cantillen aus, so wie es nach seiner Zeichnung oder Einbildungskraft schicklich ist. Die Flittern werden in den kleinen Feldern in der gesprengten Arbeit oder auch auf Schleifen angenähet. Die Stickerin macht nämlich an der Spitze eines Zwirnsfadens einen Knoten von Cantille, zieht den Faden durch das Loch des Flitters, und bevestiget ihn hiemit auf der Arbeit. Der Knoten von Cantille füllt das Loch des Flitters aus, und hält ihn zugleich vest. Um der Kleider zu schonen, wird die reiche Stickerey auch wohl auf besondere leinene oder seidene Zeuge gestickt, alsdenn von dem Schneider aufgenäht, und mit der Profilschnur (s. diese) umgeben. Mützen der Frauenzimmer, welche auf Leinwand gestickt werden, giebt man einen Grund von Gold- oder Silberlahn.

Sticken, soviel als decken. Mit Stroh oder Laubreiß überstreuen und bekrampen.

Sticken, Ersticken. Fr. Se roidir de Froid. Wird von den Proben gesagt, wenn die Kapelle bey dem Probiren zu kalt stehet und das Bley nicht in sich ziehen kann, daß das Werk nicht treibet, hart wird, und erstirret.

Sticker, ein Künstler, der allerley Zeuge mit Seide, reichen Fäden, Lahn, Flittern und Cantillen nach allerley Figuren sticket oder ausnähet. Er muß vornämlich die Zeichnung verstehen. Denn das Sticken selbst verrichten gemeiniglich dazu gelernte Frauenzimmer. Die Lehrlinge müssen 7 Jahr lernen und sie machen als Künstler kein Meisterstück.

Stickerpergament, (Pergamentmacher) Pergament, welches die Goldsticker unter die Gold- und Silberfäden legen. Es wird wie das narbigte Pergament bereitet, (s. narbigte Haut) nach dem Schaben geleimtränket (s. Leimtränken) und gegülbet. (s. Gülben 2)

Sticklich, s. Gebirge.

Stiefel, Fr. Bariller, der Feuerspritzen, (Messingarbeiter) eine messingene Röhre, die in einer Spritze angebracht wird, um darinn, vermöge des Zuges, durch das bey ihm angebrachte Ventil das Wasser einzuziehen und wieder durch den Kessel und die Standröhre von sich zu spritzen. Sie wird von Messing gegossen, (s. Feuerspritze) und nachher genau ausgedrehet. Der Stiefel wird senkrecht in dem Wasserkübel angebracht, und unterwärts erhält er das Ventil, (s. dieses) welches genau in die untere Oeffnung des Stiefels passet und darinn eingelothet wird, durch die Aushöhlung desselben aber, die durch einen Zapfen mit einer Scheibe ausgefüllt ist, sich herauf und hinabpressen läßt, wird vermöge des Kerns oder des Zugs des Stiefels das Wasser eingezogen.

Stiefel. (Orgelbauer) Ist an den Schnarrwerken der Theil von der Pfeife, worinn der Kopf mit dem Mundstück steckt, und worauf der Körper der Pfeife steht: wodurch auch der Wind in das Rohrwerk getrieben wird.

Stiefelblock, (Schuhmacher) eine hölzerne Form, wodurch den Schäften verfertigter Stiefeln, eine schickliche Gestalt gegeben wird. Es ist eigentlich ein hölzerner Oberfuß, der aber nach der ganzen Länge in zwey Hälften getheilt ist. An der einen Hälfte ist die Wade, und an der andern das Schienbein angebracht. Beyde Hölzer werden in den Schaft des Stiefels eingesetzt, und zwischen beyde wird ein hölzerner Keil eingetrieben, wodurch sich der Stiefelschaft ausdehnet, und zugleich die Fazon des Stiefelblocks annimt. Oefters hat ein solcher Stiefelblock an dem Vordertheil auch wohl einen Unterfuß, der mit einem Gelenk unten angemacht ist, so daß man denselben mit dem Vordertheil des Blocks in den Stiefel hineinstecken kann, so daß man den Schuh des Stiefels auch damit ausfüttern kann. Gemeiniglich aber dient ein solcher Block nur dazu, damit der Stiefel, wenn er eine Zeitlang

lang nicht getragen wird, nicht so sehr zusammentrocknen kann, sondern seine Fazon behalte.

Stiefeletten, eine Art der Fußbekleidung, gewöhnlich der Soldaten. Sie werden entweder von Zwillig oder Leinwand, oder schwarzem Tuch, wie itzt gebräuchlich ist, verfertiget. Sie sind nach dem Fuß zugeschnitten, und so eingerichtet, daß sie vorn mit einem Zwickel über die Schnallen der Schuhe gehen, und solche bedecken, auch hinten gut auf das Hinterleder des Schuhes passen und anschließen. Sie werden mit einer unten angenäheten Strippe über den Schuh gezogen, und an den äußern Seiten mit Knöpfen zugeknöpft.

Stiefelettennadeln, (Nadler) starke Stecknadeln mit einem ziemlich starken Knopf und von ziemlicher Länge. Sie erhalten den Namen davon, daß sie zum Zustecken der Stiefeletten von dem Militär in den preußischen Staaten gebraucht werden, und also auch dort nur den Namen führen.

Stiefelfußblatt. (Schuhmacher) Das Oberleder des Fußes zu einem Stiefel muß nach dem genommenen Maaße wie der Stiefelschaft zugeschnitten werden. Ehe er aber zuschneiden kann, muß er sich einen Leisten wählen, der der Größe des genommenen Maaßes entspricht. Wenn der Leisten, den er wählen muß, nicht die erforderliche Dicke im Spannen hat, wie selten zutrifft, so leget er einige Stückchen Leder auf, und vergrößert ihn hiedurch. Bey dem Zuschneiden des Blatts muß auf die Sohle Rücksicht genommen werden: denn er hat bey dem Maaßnehmen (s. dieses) den ganzen Umfang des Unterfußes sowohl im Spannen, als im Ballen ausgemessen, und dieses Maaß muß in das Oberblatt und die Sohle vertheilet werden. Er mißt daher unter dem Leisten sowohl an dem Hacken, als auch in der Mitte die Breite der Sohle ab, ziehet diese Breite von dem im Spannen und in dem Ballen genommenen Maaße ab, und nach dem Ueberrest schneidet er das Oberblatt des Schuhes zu. Das Blatt muß aber doch etwas breiter zugeschnitten werden, als der gedachte Ueberrest des Maaßes mit sich bringt, weil der Schuh mit der Brandsohle zusammengenähet werden, und folglich über den Obertheil des Leistens etwas herüber ragen muß. Ein Muster leitet ihn beym Zuschneiden eben so, wie bey dem Schaft, (s. Stiefelschaft) und das Leder liegt hier, so wie dort, doppelt.

Stiefelholz, (Fischer) ein Holz zu beyden Seiten der Mündung des Schleppsacks, die Mündung desselben zu steifen, d. i. steif und offen zu erhalten.

Stiefelknecht, ein hölzernes Werkzeug, vermittelst welches man den Stiefel von dem Fuße ziehen kann. Es ist ein auf einem Fuße stehendes starkes Brett, das vorne etwas in die Höhe steht, und einen Ausschnitt hat, in den der Hintertheil des Fußes genau hinein passet, um darinn den Stiefel von dem Fuße zu ziehen, wenn man mit dem andern Fuße auf den Stiefelknecht tritt. Man macht sie auch dergestalt, daß man sie in der Mitte zusammenlegen kann, und daß das Gewinde zugleich den Fuß machet, worauf er etwas erhaben von der Erde steht.

Stiefelkolben, (Wasserkunst) ein Kolben, der nicht lederne Scheiben, sondern nur eine Stulpe (s. diese) hat. Sie gehen leichter, als die Pumpenkolben mit den ledernen Scheiben, weil jene nur mit der Schärfe des ledernen Ringes an dem Pumpenstock anlieget, besonders wenn das Kolbenloch sehr weit ist, und das Wasser geschwinde durchgehen kann, und sie viel Wasser heben. Eine Art dergleichen Kolben mit einer Stulpe oder Ring macht man eben so, nur mit dem Unterschiede, daß man den ledernen Ring oben um den Kolben legt, und ½ bis 1 Zoll über die Oberfläche desselben hervorgehen läßt. (s. Taschenkolben)

Stiefel, liegender, wenn der Stiefel in einem Druckwerk horizontal liegt.

Stiefelmündung, Fr. Calibre, (Wasserbaukunst) die innere zirkelrunde Oeffnung des Laufs eines Stiefels an einer Spritzenröhre, welche oben etwas schräge zuläuft, und der Einschlief genannt wird.

Stiefeln, (Schuhmacher) eine Bekleidung der Füße von Leder, des männlichen auch wohl zuweilen des weiblichen Geschlechts. Sie werden entweder von Kalbleder oder Fahlleder, auch wohl zuweilen von rauhem oder narbigtem Korduan gemacht. Die gewöhnlichen leichten kalbledernen Stiefeln werden insgemein so gemacht, daß die Narbenseite auswendig komt. Das Kalbleder ist gewöhnlich schon geschwärzt, wenn es der Schuhmacher erhält. Stiefeln von Fahlleder trägt man in der Nässe. Aus jedem Kalbfelle wird ein Stiefelschaft zugeschnitten. (s. Stiefelschaft) Nachdem das Maaß genommen (s. Maaß nehmen zu Schuh und Stiefeln) und der Schaft zugeschnitten ist, so schneidet er das Stiefelfußblatt (s. dieses) auch zu. Nach dem Zuschneiden werden erst beyde Strippen an ihrem Ort an jeden Schaft angenähet; sie sind entweder von Leder, oder von einem breiten Bande. Nach diesem wird der Schaft hinten zusammengenähet, (bestochen.) (s. Bestechen) Nach dem Bestechen wird neben dem untern Umfange des Stiefelschuhes, nachdem dieser mit dem Kropf des Schaftes auch bestochen oder zusammen vereiniget worden, innerhalb ein Seitenfutter mit weißem Draht angenadelt. (s. Annadeln) Dieses Futter wird der Haltbarkeit wegen angesetzt, weil an diesem Orte theils das Oberleder des Schuhes mit der Brandsohle angenähet werden soll. Bey starken fahlledernen Stiefeln bleibt dieses Seitenfutter weg, aber nie bey kalbledernen. Es geht dieses Futter um den ganzen Schuh herum, nur nicht um die Kappe. Neben dem untern Rande des Schaftes nähet man ein steifes Afterleder von Küh- oder dünnem Sohlleder mit weißem oder gelbem Draht an. Dieses Afterleder umgiebt in der Folge den Kamm des Leistens, auswendig auf der Naht des Schafts. Auf das Afterleder wird das Spornleder (s. dieses) angesetzt. Nun wird der Schuh und der untere Theil des Stiefelschaftes über den Leisten gespannt, damit der Schuh bey der Befestigung der Sohlen und des Absatzes seine erforderliche Größe und Fazon erhält. Anfänglich wird die Brandsohle auf den Leisten aufgezwickt, das ist, mit den eisernen Nägeln, den

Zwecken,

Zwecken, wovon die Arbeit den Namen erhalten, aufgenagelt; wenn solches Leder aufgezweckt ist, so wird es mit dem Knief nach der Sohle beschnitten. Bey dem Aufzwicken wird das Leder der Brandsohle mit der Falzzange ausgespannt, indem er mit der gedachten Zange das Leder straf anzieht. So muß er ebenfalls auch das Oberleder des Schuhes nebst dem Hintertheil des Schafts über den Leisten spannen. Er legt nämlich solches erforderlich über den Leisten, heftet es verlohren mit Zwecken an, spannet oder ziehet es hierauf mit der Falzzange völlig straff aus, und bevestiget es unter dem Leisten. Nun wird der Stiefelschuh eingestochen, da er nämlich die Brandsohle und das Oberleder durchgängig zusammennähet. Es wird dieses mit zwey schwarzen Drähtern, wie bey dem **Bestechen**, (s. dieses) genähet. Unterdessen daß der Stiefelschuh eingestochen wird, wird die Sohle im Wasser eingeweicht, und nachher auf einem Stein, dem **Klopfstein**, (s. diesen) mit einem Hammer geklopfet, wodurch sie dichter und derber wird. Der Stiefel erhält entweder eine durchgenähete (s. Durchnähen der Sohle) oder dreymal genähete, oder eine **Randsohle**, (s. Randschuhe, auch Schuhe, wo dieses erkläret wird) oder auch mit der **englischen Nath**. (s. diese) An dem Orte, wo der Absatz angenähet werden soll, wird die Sohle mit einem starken Doppelort und zwey schwarzen Pechdrähten **abgedoppelt**. (s. Abdoppeln) Zu diesem Ende wird der Leisten, wenn die Sohle auf der Brandsohle angezweckt ist, wieder aus dem Schuh gezogen, und nachher, wenn der Absatz angedoppelt ist, wieder hinein getrieben, und der Absatz nunmehr auf dem Stiefelschuh bevestiget. Der Absatz wird mit einem großen Absatzzweck, der in die Mitte desselben eingeschlagen wird, auf dem Leisten bevestiget, und nun wird der Absatz mit dem Draht auf die Sohle genähet. Bey dem Ausnähen sticht man mit dem großen oder Absatzohrt vor, und nähet den Absatz mit zwey vorzüglichen schwarzen Pechdrähten an. Der Absatzzweck wird alsdenn wieder heraus gezogen, und es werden zwey lederne Absatzflecke von Sohlleder aufgepflockt, welche, nachdem sie nach dem Umfange des Absatzes beschnitten worden, mit hölzernen Absatzpflöcken in den vorgeschlagenen Löchern bevestiget werden. Zuletzt wird der Absatz nach seinem ganzen Umfange beschnitten, und nun erst wird die Sohle durchgenähet, dann Sohle und Absatz **in die Schwärze gebracht**, d. i. beyde werden vermittelst Kienruß und Eisenschwärze geschwärzet, (s. Schwärzen der Stiefeln und Schuhe) und alsdenn geputzt. Wenn die Schwärze trocken ist, so bestreichet der Schuhmacher beydes mit Wachs, und es ist gut, wenn er sich dazu Wachs mit Kienruß vermischt geschmolzen hat, denn der Absatz wird bald roth, wenn er bloß mit gelbem Wachs bestrichen wird. Das Wachs reibet er mit einem Sandsteine ein, welches ein Stück alten Schleifsteins ist. Alsdenn werden Rand und Absatz mit einem Stück Kalbleder, und zuletzt beydes mit einem alten wollenen, oder besser, mit einem alten seidenen Strumpfe abgerieben und hierdurch völlig geglättet. Das Rauhe der Sohle wird mit der Raspel geebnet, und mit der scharfen Kante eines Stückchen Glases, so wie auch der lederne Fleck des Absatzes mit der Glättschreide (s. diese) blank gerieben. Das Leder muß aber zuvor zu dieser Absicht mit etwas Wasser benetzt werden. Endlich wird der Stiefel auf den **Stiefelblock** (s. diesen) geschlagen, um ihm dadurch, ohne ihn zu recken, eine gute Fazon zu geben. Ist aber der Stiefelschaft zu enge geschnitten, so dienet der Block ihn zu erweitern, welches denn nun freylich dem Schaft nicht sehr dienlich ist, denn der Stiefel wird vermittelst des Keils zwischen den Block stark eingetrieben, folglich der Schaft sehr ausgedehnet, welches denn wohl dem Leder unstreitig mehr schädlich, als nützlich ist.

Stiefelschaft, (Schuhmacher) derjenige Theil des Stiefels, welcher das Bein vom Knie bis an den Hacken, und das Fußblatt bedecket. Dieser Schaft wird nach dem genommenen Maaße zugeschnitten. Oefters hat er dazu schon von Papier zugeschnittene Modelle, welche ihn leiten, nach dem ganzen Umfange des Schafts das Leder schicklich zuzuschneiden, wobey ihn denn freylich das genommene Maaß leiten muß, um die erforderliche Größe heraus zu bringen. Er schneidet aber hiebey nur immer die Hälfte des Schafts zu, nämlich nach der Breite gerechnet, denn er leget das Leder beym Zuschneiden doppelt. Weil er also z. B. die Wade des Schafts nur zur Hälfte zuschneidet, so legt er das Maaß derselben dergestalt zusammen, daß er zwey gleich übereinander liegende Hälften erhält, und hiernach bestimmt er die Weite des halben Schafts in der Wade, und so verfährt er bey allen übrigen Stellen des Schafts. Unten, wo das Schuhblatt an den Schaft angenähet wird, schneidet er in denselben einen **Kropf** oder Aushöhlung ein, worinn das Blatt eingesetzt werden kann. Ueber diesem Kropf muß das Leder des Schafts beynahe so weit seyn, als im Spannen des Fußes Maaß genommen ist. Etwas weniges kann fehlen, weil sich das Leder beym Anziehen des Stiefels ausdehnet. Das Augenmaaß des Schuhmachers muß bey dem Zuschneiden wesentliche Dienste thun.

Stiefel, stehender, wenn der Stiefel in einem Druck- oder Pumpenwerk senkrecht steht.

Striege, s. Treppe.

Striele, (Zimmermann) bey einem Gebäude von Fachwerk die senkrechten Stützen, welche in die Balken zweyer Stockwerke eingezapft, und mit **Riegeln** und **Bändern** verbestiget werden.

Stieren, soviel als Steuren. (s. dieses)

Stift, Fr. Cragon. (Maler) So nennen sie den Röthel, Bleystift, die Reißkole, Kreide, und alles, womit sie zeichnen oder skitziren. Man unterscheidet sie unterdessen durch die Materien, woraus sie zusammengesetzt sind. Man sagt ein **Röthelstift**, welcher roth ist, **Bleystift**, welcher schwärzlich grau ist, ein Stift von **schwarzer Kreide** u. s. w. Es giebt deren natürliche und gemachte. Die natürlichen sind die, von welchen eben die Rede gewesen, die gemachten oder künstlichen sind die **Pastells**, welche Teigfarben sind, weil sie wirklich aus Farben bestehen, so in Staub verwandelt mit Wasser geknetet, und

in

in der Form ordentlicher Stifte zusammengerollt sind. (s. auch Pastellstifte) Die Kolenstifte sind von verschiedenen Holzarten. (s. Kole, Maler)

Stift, Fr. Rivure, (Schlosser) der Dorn, welcher in die Gewinde der Thürbänder gesteckt wird, um solche zusammen zu vereinigen, und um mehrerer Haltbarkeit willen an den Enden verniedtet wird. Auch nennet man überhaupt alle die kurzen Enden Draht, womit etwas vereiniget oder zusammen geheftet wird, Stifte.

Stifte, (Gewehrfabrik) kleine dünne Drahtenden, womit die verschiedenen kleinen Theile eines Schießgewehrs an einander und mit dem Schaft vereiniget werden.

Stil, Fr. Still, (Maler) bedeutet hier eben das, was es in der Literatur bedeutet, nämlich die Zusammensetzung und Ausführung. In der Zusammensetzung ist der Stil **edel**, wenn der Inhalt edel abgehandelt, die Karaktere groß und erhaben sind. Der Stiel ist **mittelmäßig**, wenn alles in demselben gemein, und ohne Wahl des Schönsten in der Natur erscheinet. Der Stil ist **landmäßig**, wenn der vorgestellte Inhalt Hirtenstücke, oder bürgerliche Handlungen betrifft. Wenn man von der Ausführung redet, so sagt man, daß ein Gemälde mit einem gewissen Stil ausgeführet, und daß nichts Aengstliches darinn sey. Dieser Stil wird öfters zu hart. Man muß ein Gewisses treffen, um das Trockne, Harte zu vermeiden, und nicht auf einen weichen Pinsel zu verfallen, wodurch das Werk frostig und matt wird.

Still, (Orgelbauer) ein Beywort der Orgelpfeifen, und bedeutet einen stillen, sanften Ton, z. B. Stillflöte, eine Flöte, die duse und sanft geht.

Stilles Pulver, Pulver, welches also zugerichtet ist, daß es, wenn es loß geht, keinen Knall giebt.

Stillet, ein kurzer Dolch, der in Italien und Spanien unter den Banditen stark im Gebrauch ist.

Stillflöte, s. Still.

Stillgedack, (Orgelbauer) ein Gedack der Orgelpfeifen, welches einen stillen und sanften Ton hat.

Stillhalten, Fr. Parade arrêt, (Reitkunst) wenn ein Pferd im Galop still stehen soll, und welches auch ein schulgerechtes Pferd auf der Stelle muß thun können, und auf dem Platz pariren, alsdenn muß der Reiter die Zügel auf einmal stark anziehen, und den Leib dabey zurück halten, so muß ein solches Pferd den Augenblick still stehen.

Stillliegende Sachen, (Maler) allerley unbewegliche Dinge, als Blumen, Früchte, Speisen, todte Thiere, Kupferstiche, verschiedene Instrumente, Bücher, Briefschaften und dergleichen, welche auf einen Tisch, oder sonst wo, nach Gefallen, doch in angenehmer Ordnung und nach dem Leben gemalet werden.

Stilte, ein langer von einem Blocke herunter gehender Stiel.

Stiltenbock oder **Block**, ein schwerer Handbock, der mit Stilten (s. diese) versehen ist, und womit man insgemein Schaaren abzuschlagen pflegt, zum Unterschiede von leichtern Handböcken.

Stimme, (Lautenmacher) ein kleiner hölzerner Stab, der so lang ist, daß er an seinem Orte zwischen der Decke und dem Boden einer Violine aufgerichtet stehen kann, und dadurch seinem Zweck gemäß die Decke zur Vermehrung des Klanges spannet, deswegen er auch diesen Namen erhalten hat. Er wird vermittelst des **Stimmsetzers** (s. diesen) durch ein **Efloch** herein gestellt, und komt unter die Quinte, aber hinter dem Steg nach dem Saitenhalter zu, zu stehen.

Stimmen, s. **Orgelstimmen**.

Stimmen, das, der Schnarrwerke in Orgeln, dieses geschieht mit der **Krücke** der Pfeife. (s. diese, Orgelbauer) Will man z. B. den Trompetenton höher haben, so schlägt man mit einem Stöckchen die Krücke herab, so verschließt die Zunge der Pfeife den Mund noch enger, daß die Ritze zum Durchlassen der Luft schmäler, und also der Wind genöthiget wird, Gewalt zu gebrauchen, um nur einen kleinen Theil der Zunge, aber auch desto schneller zu bewegen, und das verursachet einen steigenden Ton. Soll im Gegentheil die Trompete gröber klingen, so schlägt man die Krücke herauf, die ganze Zunge ist nun ungebunden, die Mundspalte weit, und der Wind kann mit der ganzen Zunge spielen, welche also auch langsamere Beugungen, d. i. einen gröbern Laut, verursachet.

Stimmer, (Musiker) an den Sackpfeifen die obere Röhre, welche in der Mitte umgedrehet werden kann, so lang, bis sie den Ton bekommen kann, der zu dem Klavis akkordiret, aus welchem das Stück geht, so man pfeifen will. Der Bock hat nur einen Stimmer, die Schäfersackpfeife, oder der gemeine Dudelsack, hat zwey Röhren zum stimmen b. F. Das Himmelchen, oder der kleine Dudelsack auch zwey, das eingestrichene f. und das eingestrichene c. Aber der **Dudey**, oder die rechte Sackpfeife, hat drey Stimmer oder Röhren, so über sich gehen, das eingestrichene dis, das eingestrichene b. und das zweygestrichene dis.

Stimmhammer, (Musiker) ein kleiner eiserner Hammer, dessen eine Bahn eine Höhlung hat, damit die eisernen Zapfen, um welche die Saiten der Flügel, Klaviere ꝛc. gewickelt sind, umzudrehen und zu stimmen, oder ihnen den gehörigen Ton mitzutheilen. Es ist auch zugleich auf dem andern Ende gemeiniglich ein kleines Zänglein angebracht, mit welchem im erforderlichen Fall die Zapfen ausgezogen werden können, an dem der gehöhlten Bahn entgegengesetzten Ende ist ein Haken gebildet, womit die Oehre der Saiten gedrehet werden, womit sie an den Zwecken oder Zapfen bevestiget werden.

Stimmhorn, (Orgelbauer) ein Werkzeug, die kleinen Pfeifen zu stimmen, und womit dieselben erweitert oder verengert werden, je nachdem sie intoniren sollen. Es ist von Messing, hat auf einem Ende einen zugespitzten Kegel, und auf dem andern einen hohlen Cylinder. Will er die gegossene Pfeife erweitern, so steckt er den Kegel in die Pfeife, und treibt sie damit auseinander und erweitert sie hierdurch, oder er steckt die Pfeife in den hohlen Cylinder, drenget sie hierdurch zusammen, und machet sie enger.

Stimmpfeife, (Orgelbauer) eine ganz hölzerne viereckigte Pfeife, die wie eine gemeine Flöte, aber ohne Fingerlöcher, beschaffen ist, in der man einen passenden Stock mit Graden bezeichnet aus- und einziehen kann, um alle Klaves anzugeben und darnach zu stimmen. Man schneidet also oben vom Körper der Zinnpfeife ein Streifchen Zinn nach dem andern ab, bis der höhere und einstimmige Flötenton erfolget. Ein Spänchen von der Dicke eines Pferdehaares verändert den Ton schon merklich. Man giebt mit dieser Pfeife allen neuen Pfeifen einer Orgel nach den bezeichneten Graden des Stocks ihren Ton.

Stimmsetzer, (Lautenmacher) ein gabelartiges Instrument, womit durch das eine Effloch die Stimme in die Violin eingesetzt wird.

Stimmung der Orgel überhaupt, allen Stimmen oder Pfeifen ihren gehörigen Ton bestimmen. Einige Orgelbauer fangen ihre Partition an mit C, andre mit F; beydes ist gleich viel. Zum Grundton einer Orgel gehört ein beständig Maaß, und davon hat man den Kapellenton, und den Operuton, der aber noch nicht allgemein autorisirt worden, weil er um einen Viertelton nach dem Bezirke der Singstimme höher oder tiefer gesetzt wird. Der Kapellenton ist hingegen vest gesetzt. Er schickt sich für die Stimmen am besten, und zu allen Instrumenten, und folglich muß man die Pfeife nach dem Kapellenton, in Deutschland nach dem **Chorton** schneiden. Der Orgelbauer hat die auf einem Papier gezogenen gewöhnlichen Notenlinien, worauf auf der untersten der deutsche C Schlüssel vorgestellet ist. Die schwarzen Noten, die auf solchen Linien stehen, deuten die Pfeifen an. Alle Noten, die auf der Linie stehen, worauf sich der Schlüssel sol ut befindet, stellen die Mitte des Klaviers vor. Man fängt demnach an, das vierte C des **Prestant** auf seinen rechten Ton zu setzen, und zwar nach dem vierten C an dem Stempel der **Stimmpfeife**, (s. diese) wobey man dieses vierte C etwas tiefer als die Stimmpfeife hält, indem man vielleicht etwas von der Pfeife oben wegschneidet, und zugleich für die Harmonie und einen lauten und akkuraten Ton sorget. Endlich stimmt man die untere Oktave, die just die Mitte des Klaviers einnimt. Um zu wissen, ob zwey Pfeifen gleichstimmig oder es nicht sind, sie mögen im Unisono, oder nach der Terz, Oktave, Quinte u. s. w. gestimmt worden seyn, so muß man genau hören, ob man eine Schwebung oder Schwenkung in ihrem Tone bemerken kann; so lange diese Schwenkung dauert, ist die Stimme noch nicht richtig, und sie muß erst ganz aufhören, (ob dieses gleich bey großen Pfeifen nicht hinlänglich ist). Diese Schwebung kann aber auch nicht eher gehört werden, bis die Pfeife nahe an ihrem Akkord ist. Sind die beyden ersten C richtig gestimmt, so sucht man durch das untere C seine Oberquinte G. Schwebt oder tremulirt diese Quinte nicht mehr, so vertieft man das G ein wenig, so daß sie in einer Sekunde 4 oder 5 Pulsirungen macht, (die Sekunde etwa nach einem Pulsschlage gerechnet). Zu dieser Absicht schneidet man von der Länge der Pfeife etwas, und intoniret sie zugleich gut, welches bey allen Pfeifen während dem Ton geben zu beobachten ist. Man schneide immer lieber ein Haar breit etlichemal hinter einander, als mit einmal zuviel weg. Hat man die Quinte, so sucht man hernach die folgende Quinte sol re, welche etwas schwächer, als die erste gestimmt wird, sie muß in der Sekunde bis 6 Pulsirungen machen, und sie ist eine von den dreyen, welche etwas schwächer, als die acht andern gehalten werden. Nun sucht man die Quinte re la. Da man sich aber nicht von der Mitte des Prestant entfernen muß, so für das Ohr am stimmbarsten ist; so stimme man die Unteroktave von diesen c r, so bekomt man die Quinte re la, die man auf einerley Punkte, wie ut sol bringt. Nun folgt die Quinte la mi auf eben den Ton als ut sol. Um zu wissen, ob man die vier bereits gestimmten Quinten richtig temperirt, so konfrontire man dieses letzte schon gestimmte mi mit dem nächsten Anfangs gestimmten ut oder c, so muß dies mi eine akkurate große Terz ohne Pulsirung mit dem c oder ut machen; pulsiret es, so ist es zu hoch oder zu niedrig. Dieses zu erfahren, nähert man den Finger dem Oberende der Pfeife, welches c ist, ohne es zu berühren, sogleich wird sein Ton etwas tiefer, und wenn das Schweben nachläßt, d. i. langsamer wird, so ist es ein sicheres Zeichen, daß das mi ein wenig tief ist, wenn bey Annäherung des Fingers oben an der Pfeife das Pulsiren schneller wird, so ist das mi zu hoch. Im erstern oder niedern Fall hat man die vier Quinten zu schwach gemacht, und man muß sie also nochmals vornehmen und höher stimmen, damit sie etwas langsamer klopfen. Außerdem vergleicht man noch das mi, wovon die Rede ist, mit dem ersten und allernächsten ut oder c, um zu sehen, ob diese Terze ruhig sey. Im zweyten Fall schwächt man die vier Quinten ein wenig mehr, und vergleichet mi und ut mit einander. Wenn die Terz richtig und ohne Pulsirung angiebt, die drey Quinten gleichmäßig temperirt sind, und die Quinte sol re um ein weniges mehr geschwächt worden, als die drey andern, so hat man das Schwerste in der Partition oder Temperatur gethan u. s. w. Das Stimmen geschieht mit dem einfachen oder doppelten **Stimmhorne**, (s. dieses) so wie es dort beschrieben worden. Eine Pfeife, die nicht gut anspricht, kann auch nie recht gestimmt werden. Vorher kann man z. B. eine zu lange Pfeife durch das Verkürzen zum Ton und Angeben bringen; verkürzt man sie aber im Stimmen, um sie auf ihren Ton zu bringen, so würde sie übel angeben, weil sie zu sehr ausgekehlt ist. Folglich beobachte man, daß man nur nach dem Maaße die Oberlefze beschneiden darf, als man sie im Stimmen zum rechten Ton bringt, oder man verkürzt sie in Betracht, daß die Höhe ihres Mundes einen nothwendigen Zusammenhang mit der Pfeifenhöhe hat; folglich hält man den Mund etwas niedrig, und bringt ihn nicht eher auf den rechten Punkt, als bis die Pfeife fast ganz und gar schon in ihrem rechten Ton steht. Für Orgelstimmer, die keine große Erfahrung haben, ist es vortheilhaft, den Prestant etwas niedrig zu halten, indem man intonirt und stimmt, bis er recht anbläst und verglichen ist; alsdenn setzt man ihn in seinen rechten Ton und

letzten Akkord. Alle Pfeifen sind im Behandeln höher, und im Erkalten gröber, folglich kann nur der Prestant und jede andere Stimme ihren letzten Akkord erhalten, wenn man die Pfeifen nicht mehr mit der Hand anrühren darf. Nach jedem Behandeln lasse man also die Pfeife in ihrem Loche erst wieder kalt werden, ehe man stimmt, eben so erschrickt die Pfeife gleichsam durch das Drücken mit dem Stimmhorn, und erwärmt sie vermittelst der Hand und des Reibens. Wenn der Prestant recht gestimmt ist, so intonirt man die Prinzipalpfeifen von der ersten Pfeife 8 Fuß an. Will sie auf dem Pfeifenbrett nicht angeben, so steht der Kern etwas zu hoch, und der Wind gehet also zu sehr auswärts, und beruhret die Oberlefze nicht, daher setzt man den Kern etwas niedriger, indem man ein Eisen auf ein Ende des Kernrandes aufsetzt, und einen Schlag mit dem Hammer, ganz nahe am Munde, auf das aufgesetzte Instrument thut, und so auch das andre Ende niederschlägt, so lange bis die Pfeife anbläst. Oktavirt sie, so hat sie zu viel Wind; alsdenn vertieft man den Schlüssel der Plinthe ein wenig, wird dadurch der Ton zu schwach, so ist die Oberlefze zu tief. Man mißt sie alsdenn mit dem Zirkel, ob sie um den fünften Theil der Mundlänge die Elevation der Unterlefze hat. Hat sie diese, so schneide man nur in der äußersten Noth etwas davon ab. Die Oberlefze braucht nicht so hoch zu seyn, wenn die Pfeife einen großen Zuschnitt hat, um ihren rechten Ton zu bekommen. Eben dieses nimt man auch mit der 16 und 32füßigen Stimme vor, und stimmt die eine Art nach der andern vorhergehenden und dem Prestant. (s. diesen im Supplement) Die übrigen Orgelstimmen intonirt und stimmt man mit dem Munde, die vorigen auf der Lade, die offnen und gedackten Holzpfeifen auf ihrem Winde. Zuletzt giebt man den Mundpfeifen ebenfalls auf der Lade die Vollkommenheit. Wenn alle Mundpfeifen gut angeben und einstimmen, so nimt man die letzte Stimmung vor, indem man mit dem Positiv anfängt. Man stimmt anfänglich den Prestant und dessen erste Pfeifen genau in den Kammerton, stimmt die 8füßige Stimme nach dem Prestanten, fängt mit dem Diskant, Klavis vor Klavis, an, endiget mit den Bässen, die man allezeit nach der Höhe im Stimmen halten muß. Endlich stimmt man wie vorher 16 Fuß nach 8 Fuß und Prestant zugleich, und dann den kleinen Bourdon bloß nach dem Prestant, die zwote und dritte Oktaven des Nasards gleichfalls nach dem Prestant, die erste und vierte Oktaven dieser Stimme nach Oktaven. Bey feinen Pfeifen ist es schwer, daher halte man den Finger bey dem Stimmen oben gegen die Pfeife, oder ihre Oktave, nachdem man stimmt, um ihren rechten Ton zu hören: wächst das Klopfen durch den Finger, so ist die Pfeife zu tief; nimt das Klopfen ab, so ist die kleine Pfeife zu tief; nimt es zu, so ist sie zu hoch. Bey großen Pfeifen bringt man die Hand an das Mundloch; nimt das Klopfen ab, so ist die Pfeife zu hoch; wächst es, so ist sie zu tief. Um die Terz zu stimmen, so stimmt man erst die Doublette nach dem Prestant, ist diese gestimmt, so stimmt man nach der großen Terz der Doublette, die zwote Oktave der Terz, da der Prestant offen ist. Man hüte sich, die kleine Terz oder Quarte statt der großen Terz zu nehmen, wie sich Anfänger wohl oft darinn versehen; zu dem Ende stoße man das Terz- und Prestantenregister zu, und schlage die große Terz auf der Doublette an, um den Ton ins Ohr zu fassen, und man schneidet die Terz vor dem Klaviere auf ihrem rechten Ton. Man stimmt die zweyte Oktave, und alles übrige nach Oktaven, indessen daß Doubletten und Prestant zu sind. Endlich wird der **Larigot** (s. diesen im Supplement) nach dem Nasard Taste vor Taste gestimmet. Die 7 oder 8 letzten Pfeifen sind die schwersten Pfeifen in der Orgel zu stimmen, weil sie sehr fein sind. Man muß sich daher Zeit dazu nehmen. Nach diesem werden alle besonders gestimmte Pfeifen zusammen gestimmt, wobey der Prestant immer offen ist. Man hält das erste c angeschlagen, öffnet 8 Fuß den kleinen Bourdon, 16 Fuß den Nasard, die Doublette, Quarte, Terz, und endlich den Larigot. Nun öffnet man den Prestant allein, drückt die folgende Taste, und öffnet eine Stimme nach der andern; zuletzt öffnet man alle Register, und untersuchet alle Oktaven zugleich. Nun wird das Kornet bloß nach dem Prestant gestimmt, nachdem das Kornet erst intonirt worden, wobey man ein Stückchen Papier in die Kornetpfeifen steckt, den Bourdon, den Prestant, Nasard und Quarte des Kornets erst zu intoniren; und so vergleicht man alle Stimmen mit einander.

Stinkende Kugeln, (Artillerie) diejenige Kugeln, wodurch man die Luft mit einem garstigen Gestank anstecket, welche von verschiedenen stinkenden und brennbaren Materien gemacht, aber eben so wenig unter den christlichen Armeen, als die vor diesem üblichen vergifteten Pfeile gebrauchet werden.

Stinkstein, Fr. Pierre puante, ein schiefriger Kalkstein, von dunkler Farbe, der, wenn er geschabet oder gerieben wird, einen widrigen Geruch giebt. Man leitet ihn von einem Erdpech her. Er macht bisweilen eine besondere ganze Erdschicht oder Lage aus, und giebt die zweyte, dritte oder vierte Schicht über der Kupferschieferlage.

Stinthamen, (Fischer) ein sehr enger Hamen, die Stinte darinn zu fangen.

Stippelformen. (Formschneider, Kattundrucker) Da öfters in den Mustern der Kattundruckerey dergleichen Stellen vorkommen, deren Schraffirungen mit Punkten ausgedruckt sind, auch wohl manchmal der Grund punktiret ist, so müssen hier besondere Einrichtungen getroffen werden. Denn es ist nicht möglich, daß dergleichen Punkte ausgeschnitten werden können, sondern sie werden mit Drahtstiften hervorgebracht. Ist der Grund, wie gedacht, mit Punkten versehen, so wird solcher gleich mit der Vorforme abgedruckt, und zu solchem Endzweck an den Stellen mit Messingdrahtstiften versehen, und alsdenn erhält diese Form den Namen. Der Formschneider schneidet zu solchem Ende an den Stellen, wo diese Punkte erscheinen sollen, es sey nun in einer Stippelform, oder auch in einem Passer, das Holz ganz aus, und ebnet den Grund

 soviel

soviel wie möglich. Alsdenn schneidet sich derselbe von dickem oder dünnerem Messingdraht, je nachdem die Punkte stark seyn sollen, mit einer Feile lauter solche Enden, daß sie noch einmal so lang sind, als sie außerhalb dem Holze stecken sollen, weil sie eben so tief im Holz stecken, als hervorragen müssen. Bey dem Einfeilen des Drahts läßt er jedes Ende noch ein wenig an dem Ganzen sitzen, weil es ihm weit bequemer bey dem Einschlagen und mit dem Pinnensetzer vom Ganzen abzubrechen ist, als wenn er erst allemal die einzelnen Enden aufheben muß. In Frankreich hat man zu diesem Drahtschneiden eine besondere Maschiene, (s. Formschneidermaschiene) wodurch diese Arbeit um ein Großes gefördert und erleichtert wird. Um nun diesen geschnittenen Draht gehörig in die Stellen einzuschlagen, daß solcher überall gleich hoch stehe, welches aus freyer Hand aber nicht gut angehen würde, so hat er deswegen den Pinnensetzer, der eine solche tiefe Höhlung auf einer seiner Grundflächen hat, als lang der Draht über dem Holz heraus ragen soll. Er sticht deswegen das Ende Draht in diese Höhlung, bricht den Draht von dem Ganzen ab, und stellet das herausragende Ende auf die Stelle der Form, wo es hingehöret, schlägt mit einem kleinen Hammer darauf, und treibet den Draht, so weit es die Höhlung des Pinnensetzers zuläßt, hinein. Ehe er aber die Stifte hineinschlägt, muß die Form erst in Wasser eingeweicht werden, damit sie quillt, er läßt sie trocknen, und alsdenn werden die Stifte erst eingeschlagen. Das Einweichen ist nothwendig, denn wenn das Holz nicht erst genetzt würde, so würden die Stifte, wenn das Holz so sehr zusammentrocknete, zu kurz werden. Wenn alle verlangte Stellen mit dem Draht angefüllet sind, und man bemerket, daß einige höher als die andern sind, dann wird mit einer englischen Feile alles gleich und eben gefeilet, wobey beobachtet wird, daß es mit den geschnittenen Stellen überall wasserrecht sey.

Stirn, Fr. Tête, (Baukunst) an einem Gewölbebogen die vordere und hintere Seite, woran man die Dicke, Rundung, Biegung und Führung des Bogens sehen kann. Wenn vor einem solchen Bogen eine Mauer aufgeführet wird, so heißt sie eine Stirnmauer.

Stirnblatt, Stirnriemen, (Sattler, Riemer) der breite Riemen an den Pferdegeschirren, welcher um die Stirn des Pferdes geht.

Stirnblech, (Kupferschmid) das Blech an der schmälern Seite einer Braupfanne, zum Unterschiede von den Seitenblechen.

Stirne, (Artillerie) der vordere Theil einer Laffetenwand, gegen den Kopf des Stücks zu.

Stirnkrause, s. Toupee.

Stirnmauern, (Maurer) hervorragende Mauren, z. B. diejenigen Mauren, worauf die Tonnengewölbe an beyden Enden ruhen. Es ist das, was man an den Gewölben **Wiederlagen** (s. diese) nennt.

Stirnrad, Hirnrad, (Mühlenbau) ein großes Rad, dessen Zähne auf der Kante oder dem Rande des Rades stecken. Es ist unten auf der Hauptwelle angebracht, und setzt den Triller in Bewegung, welcher auf der Welle des Kammrades steckt. Es ist bey Mühlen, die wenig Wasser haben, eine Beyhülfe zur leichtern Bewegung.

Stirnräder der Uhren, Räder, deren Zähne auf der Stirne, oder dem Rade des Umfanges eingeschnitten sind, im Gegensatz eines **Kronenrades**, (s. dieses) dessen Zähne um den Rand des Umfanges horizontal sind. Zu dem ersten gehöret das Schneckenrad, Bodenrad u. s. w. (s. Taschenuhr)

Stirnriegel, (Artillerie) die hölzerne Riegel, wodurch die Laffetenwände an der Stirne zusammen gehalten werden. Man nennt ihn auch sonst wohl den **Hauptriegel**.

Stirnwand, (Maurer) Fr. Facade, die vordere Wand oder Mauer eines Gebäudes.

Stöber, (Jäger) ein Hund, den man bey dem kleinen Weidwerk gebrauchet, Hasen, Rebhühner, Schnepfen und andere Vögel in den Feldern zu suchen und aufzutreiben.

Stocheisenzangen, Fr. Baton de fer, (Hüttenwerk) lange Stangen, vorne mit einem breiten Eisen, womit das aus dem Heerd gehobene Erz abgestoßen wird.

Stocher, s. Zahnstocher.

Stock, (Drechsler) der 1 Fuß hohe und halb so dick ins Gevierte hölzerne Klotz, der an einer gewöhnlichen Drechselbank auf dem einen Riegel gerade über dem Pfeiler derselben unbeweglich bevestiget ist. Etwa 2 Zoll unter der obern Fläche steckt in diesem die **gerade Pinne**, ein zwey Zoll langer gerader eiserner Dorn. Die vordere Spitze ist verstählt, und stumpf zugespitzt. An dieser Pinne und der **krummen Pinne** des **Reitstocks** (s. diesen) wird die zu drehende Sache bevestiget. (s. Drechselbank)

Stock, (Förster) diejenigen Stümmel, die von dem abgehauenen Holze in der Erde bleiben. Wenn solche ausgereutet werden, daß ein Land dadurch urbar gemachet wird, so heißt diese Arbeit **ausstocken**, und die **Kienstöcke** werden mit Fleiß ausgegraben, weil sie guten Kien geben.

Stock, (Gärtner) So nennt man einen einzelnen Strauch, als ein **Rosenstock, Johannisstock, Weinstock** u. s. w.

Stock, Fr. Appin-main, (Schmide) eine Ruthe oder ein Stock, drey bis vier Fuß lang, dessen sie sich bey ihrer Arbeit bedienen.

Stock, (Bienenzucht) der Block oder Korb, worinn die Bienen bauen (s. Bienenkorb)

Stock, (Münzwesen) ein Behältniß, darein von jedesmaligem Münzen etliche Stücke gethan, und zur nöthigen Untersuchung aufbewahret werden.

Stock, (Münze) der untere Stempel oder das Eisen des Prägers, das in dem Block des Prägeeisens bevestiget ist.

Stock, (Orgelbauer) das dicke Brett, worinn die Pfeifen vest liegen.

Stock,

Stock. 1) das Gefängniß selbst; 2) der Block, worein des Gefangenen Füße geschlossen werden. Auch der Armenkasten in einer Kirche wird Stock genannt.

Stock, (Zinngießer) dasjenige Modell oder Werkzeug, an welches ein zinnern Geschirr bevestiget wird, wenn es abgedrehet werden soll. Die Gestalt des Stocks, der von Holz ist, richtet sich nach der Arbeit, die an dem Drehrade zum Abdrehen halten soll, und daher muß dieser Professionist für jede Art seiner Waaren einen besondern Stock besitzen. Z. B. Ein Stock zu einem Teller oder Schüssel ist ein hölzerner Cylinder, dessen Durchmesser, wenn es ein Tellerstock ist, 1 Fuß, seine Höhe aber ½ Fuß beträgt. Auf der einen Grundfläche dieses runden Holzes drechselt der Zinngießer mit einem Dreheisen eine Vertiefung nach der Figur des Tellers aus, daß er dies Geschirr völlig mit seinem Boden einsetzen kann. Will er aber die Fläche des Bodens, worauf der Teller steht, abdrehen, so wird der Teller umgedrehet, und der obere Rand des Tellers schließet sich alsdenn nur an den Stock an, woran derselbe an dem Rande mit drey Stücken Zinn nach einem Dreyeck bevestiget wird.

Stock, Fr. Billot, ein Klotz, darein ein Amboß bey den Eisenarbeitern gesetzt wird. (s. Amboßstock.

Stock, s. Gesätz.

Stock, s. Stockwerk. (Baukunst)

Stockamboß, (Kupferschmid) ein starker eiserner Knopf, der oben nach einer Kugel abgerundet ist. Er ist 4 bis 6 Zoll dick, und steckt an einer eisernen Stange in einem Klotz auf dem Fußboden. Die Bahn dieses Amboßes muß mit dem besten Stahl verstählt seyn. Der Kupferschmid schmidet auf diesem Amboß die runden Böden seiner Arbeit.

Stöcke, Triebstöcke, Drählinge, Treiblinge, Spindeln, (Mühlenbau) diejenigen runden Stöcke, woraus die Getriebe vermittelst der beyden Scheiben zusammengesetzt werden.

Stöckel, heißt auf Bergwerken das runde Holz am Ventil der Künste mit 6 Löchern.

Stöckel, (Nadler) der eiserne Lauf, worinn sich der Unterstämpel des Stämpels, worinn die Stecknadelknöpfe gestämpt werden, an der Wippe (s. diese) befindet.

Stöckel, (Wasserbaukunst) ein viereckigtes Stück Holz, welches in die Oeffnung des untern Stücks am Kolben einer Pumpe passet, und, wenn man am Kolben etwas zu verrichten hat, ausgenommen werden kann.

Stöckelkiel, s. Steckelkiel.

Stöckeln, Fr. oter de zinc, soviel als aus dem Ofen nehmen; wird auf dem Harz, insonderheit von Ausnehmung des Zinks aus dem Zinkstuhl, gebrauchet.

Stockenkolen, Stückenkolen, (Kolenbrenner) Kolen, so aus Klötzen und in besondern Meilern geschwelet werden.

Stockerz, ein, Fr. une masse, un Tas de mine, ein mächtiger Anbruch von Erz, davon man keine Salbänder findet.

Stockfackel. (Wachslichtzieher) Man nimt einen Stock von Kiefern- oder Fichtenholz, umwickelt ihn mit Werg von Hanf, pichet, ziehet und begießt ihn eben so mit Wachs, wie die Windfackel. (s. diese)

Stockfidel, s. Stockgeige.

Stockfischholz, ein rothes amerikanisches Färberholz, so vornehmlich in der Provinz Hacha an seichten Oertern und an den Ufern der Flüsse wächset. Es wird nicht so hoch geschätzt, als das Kampechenholz, und ist auch kaum halb so theuer.

Stockgeige, Stockfidel, eine kleine schmale Geige, in Gestalt eines Stocks oder Stabes.

Stockgut, (Landwirthschaft) Grundstücke oder Aecker, welche durch Ausrottung oder Ausstockung eines Waldes zu Acker gemacht worden.

Stockhamen, (Fischer) ein Hamen mit einem Stock oder Stiel.

Stockhaue, eine starke Haue, (s. diese) die Stöcke, oder Wurzelenden der Bäume damit auszurotten.

Stockholz, (Windenmacher) ein vierkantiges Holz, das dreyeckigte auch viereckigte Einschnitte hat, und worein die Getriebe der Winde geleget, und mit demselben in dem Schraubstock bevestiget werden, um die Stöcke des Getriebes zwischen den Einschnitten auszuarbeiten, und gehörig einzurichten. Die dreyeckigten Getriebe liegen bey dieser Bearbeitung, die kalt geschieht, in dem dreyeckigten Einschnitte, die vierkantigen aber in einem viereckigten Einschnitte des Stockholzes. Der Raum zwischen zwey Ecken des Getriebes wird mit einem Meißel kalt ausgehauen, und die Ecken werden auch mit eben diesem Instrument zu runden Stäben gebildet.

Stockkien, (Forstwesen) Kien, welcher aus Kienstöcken, d. i. den Wurzelenden gefällter Kienbäume, geschlagen worden.

Stockknöpfe, sind Knöpfe, die oben auf die Spazierstöcke oder spanische Röhre aufgesetzet, und von allerley Materien gemacht werden. Die von Metall, es sey Gold, Silber u. a. m. werden in Formen gegossen, und, wenn sie mit Figuren erhaben sind, verschnitten und poliret. Andere Stockknöpfe von Stein, Elfenbein, Knochen u. dgl. werden entweder gedrehet, oder von einem Steinschneider mit Spillen ausgeschnitten. Der fertige Stockknopf wird nachher nebst einem Beschlage unten an seinem Rande auf den Stock gekittet.

Stockmesser, das krumme Messer oder Hippe der Winzer.

Stockpanster, wird bey Panstermühlen den Ziehpanstern entgegen gesetzt, und ersterer bleibt allezeit liegen. Wenn aber ein Stockpanster angeleget werden soll, so muß das überflüßige Wasser durch einen Nebengraben so weit unter den Mühlrädern wieder in den Mühlgraben eingeführet werden, daß es keine Stauung verursache. (s. Pansterzeug)

Stockpresse, (Buchbinder) eine eiserne Presse, die aus zwey eisernen Platten, die auf beyden Enden ein eiserner Stab durchbohret, besteht. In der obersten Platte

steckt eine eiserne Schraubenspindel, in ihrer Mutter, die durch einen gleichfalls eisernen Schlüssel umgedrehet wird. Diese Presse wird nur alsdenn gebrauchet, wenn auf dem Deckel eines schweinsledernen Bandes Figuren ausgeprägt werden. Die messingene Form, worauf die erforderlichen Figuren gestochen sind, wird erwärmt, das Buch wird auf die Form gelegt, so daß ein Deckel die gebildete Form berühret, und so wird das Buch in die Presse geleget, und die Figuren abgepresset. Denn die Figuren der Form prägen sich auf das Leder aus.

Stockprobe, Fr. Essai de la monnoïe, (Münzwesen) die Stücken Geldes, welche der Münzwardein von jeder Ausmünzung nimt, in einen Stock legt und verwahret, um auf den Nothfall untersuchen zu können, ob das Geld sein richtiges Korn hat. Oder auch die Probe selbst, womit die Untersuchung angestellet wird.

Stockraum, (Forstwesen) ein abgeholzter Platz, wo die Stöcke noch stehen.

Stockrinne, aus einem Stocke oder Stamme gehauene hölzerne Dachrinne.

Stockrolle, (Gold- und Silberdrahtzieher) auf dem Abführungstisch dieses Künstlers eine große gewöhnliche Rolle, die so groß als der Hut des Tisches ist, sie bewegt sich auf einem senkrechten Zapfen. Durch diese Rolle wird das Ganze des Drahtzuges auf diesem Abführungstische (s. diesen) in Bewegung gesetzt, und der schon immer dünner gewordene Draht wickelt sich vom Hut um ihren Umkreis. Dieserhalb steckt in zwey eisernen Biegeln auf der Rolle ein rechtwinklichter hölzerner Hebel, doch so, daß man ihn aufziehen kann. Wenn der Draht noch stark ist, so zieht man den Hebel aus dem Biegel, und die Kraft wird vermehret. Nach und nach aber verkürzt man den untern Arm des Hebels, wenn der Draht dünner wird, um die Geschwindigkeit zu vermehren.

Stockscheider, in den Gebirgen die Stockwerke, die zwar kein Streichen und Fallen haben, dennoch aber mit Saalbändern eingefasset sind.

Stockscheite, (Forstwesen) Scheite, welche von den in der Erde stehen gebliebenen Stöcken nach dem Holzfällen geschlagen werden.

Stockschere, (Kupferhammer) eine große Scheere, womit die Kupferbleche oder die Kesselschaalen beschnitten werden. Der eine Schenkel dieser Scheere hat eine Angel, so in dem Klotze befestiget ist; der andere aber hat einen langen Arm, woran bey dem Beschneiden angefaßt wird. Die Schneiden dieser Scheere sind nur kurz, aber gut verstählt, und das Ganze ist 2½ bis 3 Fuß lang, die Scheere ist auf dem Klotz des Hammeramboßes angebracht.

Stockschraube, die Schraube an einem Schraubestock, womit derselbe geöffnet und zugeschraubet wird.

Stockuhr. So nennen einige eine Stutzuhr.

Stockwerk, Fr. Etage, (Baukunst) der Beschluß, welcher in einem Gebäude verschiedene auf einem Boden an einander liegende Zimmer mit ihren Abtheilungen zusammen fasset, oder die ganze übereinander gestellte Abtheilungen eines Hauses übereinander. Man versteht in einem ichnographischen Plan einer Vestung auch den Raum hierunter, welchen die Häuser selbst einnehmen, und wodurch die Gassen der Stadt formiret werden. Diese letztern werden in dem gedachten Riß, wie überhaupt alles Mauerwerk, mit rother Farbe angedeutet.

Stockwerk, Fr. filon en masse, (Bergwerk) eine mächtige Menge Erz, die sich, ohne das Hangende und Liegende wahrzunehmen, weit und über 7 Lachter ausbreitet, in die Teufe setzet, und keine Anzeigen hat, daß es als ein Gang fortsetze, sondern wie ein sehr großer Keil beysammen sitzt, oder aus der Vereinigung vieler Gänge und Flötze an einem Orte entsteht. Bisweilen ist ein solches Stockwerk mit einer Bergart umgeben, welche dasselbe einschließt, und von dem übrigen Gebirge absondert, daher auch der Stockscheider genannt. Einige nennen auch ein Stockwerk, wo alle vier Arten der streichenden Gänge zusammen kommen, und einen mächtigen Fall Erz machen. Man findet aber nicht allein Stockwerke von Zwittern, sondern auch von Eisen- Kupfer- auch Silbergängen.

Stockwinde, eine besondere Art eines Haspels mit einer Schraube ohne Ende versetzet, wodurch man überall sehr große Kraft ausrichten kann. Es dienet eine solche Winde, sowohl ein Stück aus seiner Laffete zu heben, als auch selbiges samt dieser in die Höhe zu bringen. Nichtsweniger können mit einer solchen Maschiene auch gar leicht die Pfähle aus der Erde gezogen werden.

Stockzangen, (Grobschmid) die kleinste Art von Feuer- oder Wärmzangen, welche das Eisen halten, wenn es ausgewärmt, oder auch auf dem Amboß ausgeschmidet wird. Die Kneipen sind bey einigen vorne breit, bey andern spitzig, oder wohl gar gebogen. Sie liegen beständig auf dem Amboßstock, um bey allen geringen Vorfällen bey der Hand zu seyn.

Stoff, ein preußisches Biermaaß, welches etwas mehr als ein berliner Quart hält.

Stoff Estoffe, Etoffe. Im weitläuftigen Verstande ein jeder Zeug, von allen Materien; im engern Verstande aber eigentlich ein künstlich gewebter und brochirter seidener Zeug, der auch oft mit Gold- und Silberfäden und Lahn reich durchbrochirt, und alsdenn besonders reicher Stoff genennet wird. Sie werden fast in allen europäischen und asiatischen Provinzen verfertiget, wo nur Seide vorhanden ist. Besonders aber machen die Chineser, vorzüglich in der Provinz Quantung, die meisten. Die in den europäischen Ländern verfertigte Stoffe werden mit vielem Geschmack nach einer guten Zeichnung oder Deßin gewebet, indem man solche entweder in einem einfärbigen, oder auch vielfärbigen Grunde mit Blumen nach dem Leben auf mancherley schöne Art verfertiget, und die ganze Kunst der Weberey darinn angebracht wird, da man Stoffe findet, worinn zugleich glatte, faßionirte, gezogene, und brochirte Stellen und Figuren angebracht sind.

Stoff eines Gemäldes, ist der Inhalt der Materie, wovon solches handelt, auch der Zeug der Gewänder in den Figuren.

Stoffgold, s. Goldstaub.

Stolle, (Weißgerber) eine halb eiserne Scheibe, die an ihrem Umkreise stumpfscharf und mit einem eisernen Stiel an einem hölzernen bevestiget ist. Der Gerber streift die Felle nach der Breite über die stumpfe Schneide der halben Scheibe weg, schafft hiedurch die Falten weg, und dehnet die Felle aus. Auch der Handschuhmacher bedienet sich dieses Werkzeuges zu dem nach der Farbe hart und klappricht gewordenen Leder, wodurch er das Leder wieder weich und geschmeidig machet.

Stollen, Wecken, (Bäcker) Semmelbrod, das von Gestalt länglicht und an beyden Enden zugespitzt, im Durchschnitt aber dreykantig ist. Der Semmelteig wird mit Mehl vester geknetet, und dem ausgewirkten Teige bey dem Einschieben in den Ofen ein Schnitt auf der obern Seite gegeben, damit die Stolle desto runder beym Backen auflaufe.

Stollen, (Grobschmid) an einem Hufeisen die untem hinterwärts geschmidete Enden, so gleichsam die Absätze an diesen eisernen Schuhen vorstellen.

Stollen, (Tischler) starke Stücken Holz, die zu den Füßen der Tische und andern tragbaren Theilen gebraucht werden, und aus dem Gröbsten aus den Stämmen ausgeschnitten sind.

Stollen, s. Stolle.

Stollgeschworner, ein zur Aufsicht über die Stolln besonders bestellter Berggeschworner.

Stollhafen eine Art Töpfe, welche mit Stollen oder kurzen Füßen versehen sind. An einigen Orten heißen sie Tiegel.

Stollhieb, Fr. les mines, qui se trouvent en la hauteur et la largeur de la galerie, das Erz, welches der Stöllner bey dem Fortrieb des Stollns oder eines Flügels in der Höhe von $\frac{7}{8}$ Lachter, und in der Weite von einer halben Lachter gewinnet, so ihm vermöge der Stollngerechtigkeit zukömt.

Stolln, (Bergwerk) sind diejenigen innern Gruben oder Bergwerksgebäue, die nach einer söhligen d. i. horizontalen Linie fortlaufen. Die Stolln können nach ihrer Lage und Tiefe, und nach ihrem Endzweck beurtheilet werden, und nehmen, wie die Schächte, verschiedene Namen und Richtungen an. Sieht man vorerst auf die Lage und Tiefe derselben, so bemerkt man, daß einige nur durch die obere Erd- und Steinlagen hindurch gehen, andre hingegen bringen, je nachdem die Erze tief niedersetzen, eine Teufe von 30, 40 bis 50 Lachter, andere noch tiefer. Betrachtet man solche nach dem Endzweck, wozu sie in ein Gebirge getrieben werden: so sollen dadurch entweder Bergwerke erschürft werden, oder, wenn dieses nicht ist, so suchet man den Grubengebäuen nur Wasser und Wetterlosung durch dieselbe zu verschaffen. Um die Stolln aus einem Bergwerke genau von einander zu unterscheiden, so benennt man sie bald mit dem Namen der hohen Standespersonen des Landes, bald mit den Namen anderer Menschen oder nach dem Namen der bauenden Gewerke. Bald aber werden sie durch ihre Tiefe unterschieden und 50, 80 oder Hundertlachtergestollen genannt. Die Weite eines Stollns beträgt $\frac{1}{2}$, die Höhe aber $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$, 1, $1\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{4}$, und $1\frac{1}{2}$ Lachter, und sie sind, je nachdem das Feld groß ist, worinn sich die Bergwerke erstrecken, etliche hundert ja einige tausend Lachter lang.

Stollnagel, eine Art Nägel, womit die Sättel beschlagen werden, weil ihr Kopf einem Stolln, oder einer kurzen dicken Spitze gleichet.

Stollnangabe, (Bergwerk) die Art wie ein Stolln anzulegen und zu errichten ist. Wenn man einen Stolln angeben will, so muß man erwägen, ob man nur eine Tageröſche und einen bloßen Suchstolln, oder einen Tage- Mittel- oder Tiefenstolln zur Wetter- und Wasserlosung treiben muß, ist jenes, so verfährt man wie bey dem erschürfen durch Tageröſche und Suchstolln. (s. Schürfarbeit) Ist hingegen der zweyte Fall vorhanden, so bemerkt man folgendes: wie weit das Flötz, der Gang oder das Stockwerk schon abgebauet ist, oder wie tief die Erze wohl niedersetzen mögen, und nach Beschaffenheit dieser Umstände und der zu gewaltigendem oder fortzuschaffenden Wasser erwählet man einen Tage- Mittel- oder Tiefenstolln, aber so, daß man damit die erforderliche und größtmöglichste, nach der Wasserwage zu bestimmende, Teufe erreichet. Man muß inzwischen bemerken, daß man den Stolln, weder im Stückeln noch vielweniger im sanften Gebirge zu tief ansetzet, weil im ersten Fall die Lichtlöcher und Schächte gar zu kostbar und beschwerlich, im andern hingegen die Stolln allzulang werden. Das Mundloch eines solchen Stollns, welches man an einen Thal ansetzet, muß frey seyn.

Stollnarbeiter, Stöllner, der Bergmann, welcher zum Forttrieb und zur Erhaltung des Stollns, auch anderer dahin gehöriger Nothwendigkeiten, die nöthige Handarbeit, sowohl auf dem Gestein, als auch bey der Zimmerung, verrichtet.

Stolln ausmauren, (Bergwerk) einen Stolln anstatt der Verzimmerung, da wo das Holz knapp ist, mit einer Mauer versehen, damit er nicht einstürze. Man führet an beyden Seiten des Stollns eine Mauer auf, und wenn die Sohle desselben nicht vest ist, so legt man einen Rost, oder eine Grundsohle, und auf diese Bohlen, worauf man die Mauer aufführet. Oben in der Firste schließt man die Mauer mit $1\frac{1}{2}$ Fuß dicken Gewölbe. Zuweilen stehen die Seitenwände des Stollns ohne Mauer, und dann sprengt man, wenn die Firste brüchig ist, nur von einer Seite bis zur andern in der Firste ein Gewölbe.

Stolln, dem, ein Lichtloch vorschlagen, (Bergwerk) Wenn ein Stolln sehr geschwinde fortgetrieben werden soll, um einem Baue die Wasser oder Wetter abzunehmen, so senkt man in einer Entfernung von 50 und mehr Lachtern einen Schacht oder Lichtloch (s. dieses) nieder, und treibt aus diesem den Stolln auf einer Seite vorwärts, und auf der andern rückwärts fort.

Stolln

Stolln enterben, Fr. derober le droit du Stolle au Stolle superieur, de l'approprier au plus bas, (Bergwerk) mit einem die Erbteufe, d. i. 3½ Lachter in fänftigen und 7 Lachter in stücklichen Gebirgen unter einem höhern Stolln in das Gebirge eindringen oder einkommen, wodurch dem obern Stolln die Stollngerechtigkeit entzogen, und auf den tiefern gebracht, der obere in Ansehung derselben gleichsam für todt geachtet wird, und der tiefere Stolln erbet.

Stöllner, Fr. l'exploiteur du Stollen, derjenige Eigenthümer oder Eigenlehner, die Gesellschaft oder Gewerkschaft, welche einen Stolln in das Gebirge treibet und in Lehn hat. (s. auch Stollnarbeiter.)

Stolln fassen, Fr. apuier la galerie au le Stolle de charpente, einen Stolln mit nöthiger Zimmerung verwahren, welches auf den Fall geschieht, wenn das Gestein nicht frisch und ganz ist, und daher mit Zimmerung unterstützet werden muß.

Stollnfirste, Fr. le Sommet du Stolle, die Decke, oder das Gestein, welches über dem Stolln befindlich ist.

Stollnflügel, s. Flügelort.

Stollngerechtigkeit, Fr. le droit du Stolln, das Recht des Stollns, den Stollnhieb zu nehmen, das Neunte, oder nach Gelegenheit das halbe Neunte von den auf den gelöseten Zechen gewonnenen Erzen, und den vierten Pfennig zu den nach einem vorliegenden Gebäude zu treibenden Oertern, auch wohl, nach Beschaffenheit der Umstände, eine besondere Stollnsteuer, und in gewissen Fällen ein Wassereinfallgeld zu fordern.

Stollngestänge, Fr. Solives de la galerie sur le quelle passe le Chien, (Bergwerk) Stangen, so bey Stolln, wo mit dem Hund gefördert wird, auf das Tragwerk neben einander dergestalt bevestiget werden, daß der Leitnagel des Hundes darzwischen frey durchgehen, und der Hund nicht auf der Bahne weichen kann.

Stollnhalde, (Bergwerk) die Halde, (s. diese) vor einem Stollen, wo die Erze auf denselben hingestürzt werden.

Stollnhieb, s. Stollhieb.

Stollnhülfe, Fr. le Secours que donne la galerie à une mine, (Bergwerk) der Beytrag, welchen der Stöllner der Gewerkschaft, so ein Stollort zu Beschleinigung ihrer Absicht selbst treibt, geben muß; er bestehet meistens in der Handarbeit, welche der Stöllner durch seine Arbeiter auf dem Ort verrichten läßt.

Stollnkarrn, Fr. la brouette de la galerie, ein schmaler Laufkarrn, womit Berge und Erze, welche der Stolln gewinnet, und andre Dinge gelaufen oder ausgefördert werden.

Stollnkaue, Fr. Ancar de la galerie, (Bergwerk) eine schlechte von Brettern oder Schwarten zusammengeschlagene Hütte, mit einer Thüre und einseitigem Dach, ohne Fenster, die mit ihrer Länge nach der Stande des Stollns in gleicher Richtung über einen Stollnschacht stehet.

Stollnlaus, Fr. piece de bois avec la quelle la breche de la charpente se bouche, ein Stückchen Holz, welches an den Orten, wo die Zimmerung in einem Schacht nicht völlig an einander schließet und eine Lücke macht, eingesetzt wird, damit es durchgängig veststeht, und sich nicht rühren kann.

Stollnmundloch, Fr. ou verture au le porte de la galerie, der Eingang oder Oeffnung des Stollns, wo er seinen Anfang am Tage und am Gebirge hat, wodurch man in den Stolln, und wieder heraus fahren kann.

Stollnmundloch angeben, (Markscheider) wenn zwey Punkte, wovon einer gegeben ist, in einer bestimmten söligen Linie liegen, und man giebt nach der Saigerteufe, die ein Stolln einbringen soll, an dem Tage einen Punkt an, wornach man diesen Stolln in ein Gebirge treiben soll, so erhält es diese Benennung.

Stollnneuntel, Fr. la neuvieme, der neunte Theil der gewonnenen Erze, welches jedes vorliegende Gebäude dem Stolln, wenn es in sein Feld gekommen, abstatten muß, es wird entweder in Natura, oder am Gelde gegeben.

Stollnrösche, (Bergwerk) der vor dem Mundloch des Stollns (s. dieses) liegende Graben der oben noch auf ist.

Stollnschacht, Fr. le puits, apartenant à la galerie, derjenige Schacht, welchen der Stöllner zur Wetterlösung oder Förderniß auf dem Stolln nieder absinket.

Stollnsohle, Fr. le Sol de la galerie, der Boden des Stollns, auf welchem die Wasser gegen das Mundloch zu ablaufen.

Stollnsteg, s. Steg.

Stollnsteuer, ein Vorschuß, welcher dem armen Stöllner von vorliegenden Gewerken zu schwunghaftem Betrieb des Stollns über den vierten Pfennig gegeben, und hernach vom Stollnhieb und Neuntel wieder abgezogen wird.

Stollnteufe, Fr. la juste distance de la galerie du gacon, der Abstand von der Dammerde, bis auf die Sohle des Stollns herunter gerechnet; solcher muß 10 Lachter in einer Spanne betragen, wenn der Stolln seiner Stollngerechtigkeit fähig seyn soll.

Stollntreiben, Fr. Avancer par des Stolles dans la Montagne, au Pousser une galerie dans la Montagne, eine Höhlung von fünf Viertel Höhe und einer halben Lachter Weite, vom Tage hinein in das Gebirge arbeiten, um das Gebirge aufzuschließen und vorliegende Gebäude zu lösen.

Stolln verstuffen, Fr. Margiur la borne d'un Stolle, eine Stuffe auf Stolln einhauen, wo die Stollngerechtigkeit des einen Stöllners aufhört, und von welchem Punkt derjenige, welcher den Stolln oder einen Flügel weiter ins Gebirge treibet, solche zu genießen haben soll. Es geschieht solches entweder in dem Fall, da der Stöllner ein Stück Stolln freywillig abgiebt, oder, wenn der Stöllner gerufen wird und nicht kommen will,

der

der Stolln vom Bergamt verstuffet, und den Stolln von der Stuffe an, weiter ins Feld zu treiben dem neuen Uebernehmer überlassen wird.

Stolln verzimmern, (Bergwerk) einen Stolln mit gehörigem Bau- oder Zimmerholz versehen, und ihn bebauen, oder damit unterstützen, daß er bey der Arbeit der Bergleute nicht einstürze. (s. Schachtverzimmern)

Stollnwagen, Fr. Charette à deux roues, (Bergwerk) ein Wagengestelle mit zwey Rädern, worauf die gezimmerten oder zugerichteten Thürstöcke und andre schwere Hölzer fortgebracht werden.

Stollnweise, ein- oder ausfahren, Fr. des cendre dans la Mine par le Stolle, nicht durch den Schacht, sondern auf dem Stolln sich in die Zeche und wieder heraus begeben.

Stolln zuführen, Fr. elargir la galerie, soviel, als an der gehörigen Weite oder Höhe dem Stolln abgehet, oder anstehen gelassen worden, von dem Gestein herausschlagen, daß er seine richtige Höhe und Weite bekomme.

Stollort, Strecke, Ort angeben, (Markscheider) wenn zwey Punkte in der Grube und zwar in der Fläche angegeben werden, worinnen ein Stolln eine Strecke oder ein Ort getrieben werden soll.

Stollpfahl, (Weißgerber) ein kurzer Pfahl worauf das Stolleisen (s. dieses) bevestiget wird, wenn die gar gemachten Felle darauf gestellt werden sollen.

Stollpfuhl, (Weißgerber) ein rundes, breites, mit einer stumpfen Schneide versehenes Eisenblech, welches auf einem Säulchen gerade aufgerichtet stehet, und worauf das getrocknete Leder hin und her gezogen wird, um es hernach am Schlichtrahm schlichten zu können.

Stolz, Fr. Fier, (Maler) wird von der Hand und dem Kolorit gesagt. Man nennt hohe Farben diejenigen, welche lebhaft, glänzend sind, als das Weiß, Roth ɩc. Man sagt, daß der Pinsel eines Gemäldes stolz, Fr. Pinceau fier, ist, wenn die Farben tokirt aufgetragen und die Tinten nicht vertrieben sind. Eine stolze Zeichnung ist diejenige, welche fließend und zuversichtlich gezeichnet ist. Eine Kopie von einer Zeichnung, einem Gemälde hat niemals das Stolze (la Fierte,) eines Originals. Die Manier des Michael Angelo ist stolz und erschrecklich.

St. Omer, (Tabakmanufaktur) ein gröblicher Schnupftoback, der auf der Rapirmühle rapiret wird.

Stooßkeile, (Schiffsbau) Keile, welche zwischen die Streckblöcke, (s. diese) und den Kiel getrieben werden, wenn das Schiff vom Stapel läuft.

Stop, ein antwerpischer Stop hält 6 Pfund.

Stopfen, wenn die Jäger auf der Parforcejagd ihre Hunde aufhalten, oder wohl gar abbrechen wollen, so wird den Hunden vorgejagd, mit der Peitsche geklatscht und ihnen zugerufen, daß sie zurückbleiben.

Stopfen der Tücher. Nachdem das Tuch fertig geschoren und rein genoppet ist, so werden die etwa darinn befindlichen kleinen Löcher von eigenen dazu gelernten Stopferinnen mit Seide sauber zugestopft, damit selche nicht zu sehen sind. Nach dem Reglement müssen alle die Stellen, wo Stopflöcher sind, an der Saalleiste mit einem Bindfaden gezeichnet werden, damit sich der Schneider bey dem Zuschneiden darnach richten kann.

Stopfen, sich, (Wasserbau) sagt man vom Abbruche, wenn derselbe von selbst aufhöret. Den Strom stopfen, fangen oder schütten, heißt, wenn eine Eindämmung so weit geschlossen ist, daß kein Strohm mehr durchfallen kann.

Stopfer, (Pfeifenfabrik) das Werkzeug, womit man den massiven geformten Kopf der thönernen Pfeifen aushöhlet. Es ist ein eiserner Kegel an einem hölzernen Griff. Der Kegel selbst ist so groß, als die Aushöhlung derjenigen Art Pfeifen, die man jedesmal formet. Der Kaster bestreicht den Stöpfer mit Leinöl und preßt ihn mit Nachdruck in den massiven Kopf hinein.

Stopfhadern, Fr. pieces de cordes usées, abgemeißelte Stücken vom Bergseil, oder Leinwandlappen, womit die Wechsel oder Zusammenfügungen der Röhren am Kunstgezeuge, wenn sie nicht allenthalben schließen, und das Wasser durchlassen, verstopft werden.

Stopfholz, Fr. le baton, avec le quel on rebouche la percee, ein rundes Holz, daran ein Stück Leim einer Faust groß geklebet, und damit das Auge, wenn das Werk aus dem Vorheerd abgelaufen, wieder zugemachet oder verstopfet wird.

Stopfmeißel, Fr. Ciseau, ein eisernes Werkzeug, womit die Stopfhadern (s. diese) an den Wechseln der Röhren des Pumpenwerks oder Kunstgezeuges, wo sie nicht recht schließen, eingestopft werden.

Stopfnadel, eine große lange Nähnadel, mit einem langen Oehr, womit man allerley Löcher mit einem Faden zustopft.

Stopfstücke, (Schiffsbau) Stücken Holz, die man mit Pech und Werg beschmieret fertig hält, die Löcher, welche die Kanonenkugeln machen, oder die sonst im Schiff schon sind, wie die, durch welche Ankertaue durchgehen, zuzuschlagen.

Stopinen, (Feuerwerker) brennbare Materien, womit die Feuerwerke entzündet werden. Man taucht baumwollne Fäden oder ausgezupfte Leinwand in einen Brey von Brantwein und Mehlpulver ein, und läßt die Fäden in der Sonne oder auf einem warmen Ofen trocknen.

Stoppel, (Landwirthschaft) das Ueberbleibsel vom Halme, das nach dem abgehauenen oder abgeschnittenen Getraide in der Erde stehen bleibt. Es kann zu allerley nutzbaren Dingen gebraucht werden, z. B. wo das Holz knapp ist, dienen sie zur Feurung indem man sie rein abschneidet. Die Stoppeln im Acker angezündet und verbrennt, machen vermittelst der Asche und des Regens einen guten Dünger, besonders auf zähen, fetten und lehmigten Boden. Auch düngen sie gut, wenn man sie vor dem Winter nur obenhin so umreißt, hernachmals aber im Frühling desto stärker und tiefer unterpflügt. Denn also faulen sie im Winter und können im Frühling desto besser düngen.

Stoppeldach, eine Art Strohdächer, die aber in Deutschland nicht gebräuchlich sind. Sie werden aus den von den Aeckern abgeschnittenen übrig gebliebenen Strohstoppeln, die nach der Aerndte stehen bleiben, verfertiget. Zu diesem Behuf wird nun der Waitzen nicht sehr kurz, sondern hoch abgeschnitten, und alsdenn die stärkern Stoppelenden mit einer Stoppelsichel (s. diese) abgeschnitten, und nachher in Schauben (s. diese) gebunden. Sie werden so wie bey uns in Deutschland die gewöhnlichen Strohdächer gebunden. Sie haben keinen Vorzug vor unsern jetzt genannten Strohdächern. Im Gegentheil sind unsere besser, da sie von längeren Stroh sind, und folglich besser decken. (s. Strohdächer)

Stoppeln, ist so viel als Stürzen. (s. dieses)

Stoppelsense, Fr. Chaumette, eine kleine Sense deren Klinge 15 bis 18 Zoll lang ist und einen Stiel hat, der also daran bevestiget ist, daß die Klinge platt auf der Erde liegt, wenn der Stiel senkrecht gehalten wird. Mit dieser Sense werden in Frankreich die Stoppeln zu den Dächern abgehauen.

Stoppelsichel, Fr. un Fanchon, ein Werkzeug aus einer alten Sensenklinge gemacht, so etwa einen Fuß lang ist, und einen Stiel von Holz 12 bis 14 Zoll lang hat. Die Stoppeln von dem Felde werden damit abgeschnitten.

Stöppen, (Sattler, Riemer) wenn diese Professionisten ihrer Arbeit durch das Stöppen eine Verzierung geben. Dieses Stöppen geschieht bald einfach bald doppelt. Einfach gestöppt heißt, wenn man mit einem einzigen Draht und also auch mit einer Nadel einsticht, und mit der Nadel jederzeit auf der rechten Seite des Leders in das vorige Loch sticht. Das Gestöppte ist auf der rechten Seite sichtbar, und auf der linken ist eine Kettelnath. Doppelt stöppen ist gerade das, was der schwarze Doppelstich ist, (s. Stich, Sattler etc.) außer daß mit einem weißen Draht genähet wird. Bey beyden Arten zu stöppen kann man wieder deutsch, französisch und holländisch stöppen, je nachdem der Draht dick, der Stich lang oder kurz und entweder gerade oder schräge gerichtet ist. Bey der deutschen Art ist der Stich schmal und lang. Bey der französischen im Gegentheil breit und kurz, und bey der holländischen kurz und schräge. Zuweilen nähet man auch wohl mit Seide oder auch mit Gold- und Silberfäden, z. B. eine Blume, vorne an einem zierlichen Sattel.

Stoppen, (Schifffahrt) den Ablauf der Fluth am Anker liegend erwarten.

Stöpper, (Salzwerk) ein Arbeiter, dessen Verrichtung ist, den mit Salz beladenen Wagen an den Seiten mit Stroh, oben aber mit einem zugespeilten Tuche, Matten oder Decken zu verwahren, haselne Ruthen darüber zu spannen und mit dem Lauffeil zusammen zu binden.

Stoppers, (Schifffahrt) Stricke von mittelmäßiger Dicke, die an ihrem einen Ende Knoten haben, dadurch man sie an andere bevestigen kann. Sie dienen Taue, die etwan durch einen Kanonenschuß oder sonst zerrissen worden, wieder auszubessern und zu ergänzen.

Stoppfarbe, (Maler) eine Farbe aus Wachs, Terpentin und Umbra in Firniß gerieben, zusammengesetzt, womit man die schadhaften Stellen in einem Gemälde ausbessert.

Stoppgarn, eine Art von weißem leinen Garne, welches man aus Südholland und vornämlich von Dordrecht bekomt. Man gebraucht solches nicht allein zum Stopfen, sondern auch zu dem sogenannten ausgefaselten, dessen man sich in der Trauer anstatt der Spitzen oder Kanten zu den Manschetten und andern Besetzungen bedienet. Ein Stück solches Garn hat 48 Gebinde, und wird in Ansehung der Güte nach Nummern gezählt, die von 14 bis auf 400 gehen. Man verkauft es Dutzendweise.

Stoppine, s. Stopine.

Stöppnath, (Schneider) eine Nath, womit man gleichsam das Oberzeug mit dem Unterfutter durchstöppet. Dieses geschieht mit Hinterstichen, indem man den Faden von Stelle zu Stelle mit diesen Hinterstichen (s. diese) durchziehet und dadurch beyde Zeuge auf das genaueste mit einander vereiniget. Diese Nath braucht der Schneider am meisten bey den Schnürbrüsten, Korseleten und andern gesteiften und mit Fischbein durchlegten Kleidungsstücken, wodurch er es zwischen den Ober- und Unterzeug auf das beste vervestiget, daß es sich darinn nicht verrücken kann. (s. Schnürbrust) Auch die Frauenzimmer, welche Stöppröcke d. i. ausgenähete Röcke verfertigen, bedienen sich dieser Naht, um die Zwischenlage von Wolle, Baumwolle, oder Seidenmatten zwischen dem Oberzeuge und dem Unterfutter damit zu bevestigen.

Stöppstiche, Stiche, so bey der Nahterey aneinander hangen und das eigentliche Stöppen ausmachen.

Stöpsel, eine Sache womit etwas zugestopft wird, z. B. Flaschenkrüge, sie sind entweder von Holz, Papier oder Korkholz, und heißen alsdenn entweder Korkstöpsel, Glasstöpsel u. s. w.

Stöpsel der Orgelpfeifen, Fr. Tompons, die Brettchen, welche eigentlich eine hölzerne Orgelpfeife zum Gedack machen, und sie stimmen helfen, so wie die offenen Pfeifen von vielen durch Schieber gestimmt werden. Es ist ein Brettchen von willkührlicher Dicke, mitten darauf bevestiget man einen Griff mit Leim und Keilen. Man passet dieses Brett in der Pfeife so lose ein, daß das weiße Leder womit man dieses Brettchen unterlegt, Platz findet. Den Augenblick wenn man dieses Leder anleimt, steckt man auch den Stöpsel in die Pfeife, worinn der Leim trocknen muß. Das rauhe des Leders ist auswendig, und die glatte Seite geleimt. Das inwendige der Pfeife wird etliche Zoll hoch mit Seife gerieben, daß der Stöpsel besser auf- oder absteigen kann. Viele leimen von außen ein starkes Pergament um den Oberrand der Pfeife, damit der Stöpsel, sie nicht daselbst zersprengen möge. Besser ist es, den Stöpsel, um die Pfeife, welche aus einem Holze nach dem Faden gemacht, nicht zu zersprengen, aus einem

einem großen Stück Queerholz zu machen, wenn man solch Holz haben kann.

Stöpsel der Windbüchse, (Büchsenmacher) der dünne Zapfen an der Spitze der Pumpenstange einer Windbüchse, worauf ein messingener Cylinder sitzt. Dieser Cylinder wird auf der Drehbank ausgebohrt, und wenn die äußerste Fläche desselben abgedreht wird, so wird um dieselbe in der Mitte eine starke Hohlkehle ausgehöhlt. Den Stöpsel umgeben auf der Seitenfläche einige kleine Ringe oder Röhren von Juchten, die sich aber nicht decken, sondern über einander auf dem Messing liegen. Um diese Ringe wird abermals ein Stück Juchten geschlagen, daß die Ringe sämmtlich deckt. Alle Ringe von Juchten werden naß auf den Stöpsel mit Gewalt hinaufgepreßt. Eine Scheibe von Messing, die auf dem Zapfen der Pumpenstange aufgesteckt ist, und mit einer Schraube bevestiget wird, hindert das Leder, daß es sich nicht abstreifen kann. Man kann hieraus ersehen, daß das Leder sich genau an die Seele des Pumpenrohrs anschließen muß, wenn der zusammengepreßten Luft kein Ausgang übrig bleiben soll.

Storax, ein Gummi, das aus einem Baume, wenn dessen Rinde geritzt wird, fließt. Er ist dem Quittenbaum nicht unähnlich. Das meiste komt aus Cypern, Ceylon und Westindien, wo besonders schöner Storax fällt, jetzt in Blasen kömt, und vormals in Rohrpfeifen gebracht wurde. Man hat ihn in Tropfen und in Kuchen oder Klumpen, der röthlichgelb, oder braun, noch etwas klebrig und von angenehmen Geruch ist. Der Unterschied rühret vom Einsammlen her. Die Einwohner pflegen die Körner, ob sie gleich sauber fließen, nicht absonderlich zu sammlen, sondern mengen alles unter einander, und pressen es in große Stücken zusammen, da denn der beste Saft gemeiniglich als ein köstlicher Balsam erstlich davon geht, und zu uns nur der halbe kräftige Storax, der hölzern und trocken ist, gesandt wird. Der beste muß aus reinen und klaren Körnern bestehen, röthlich mit etwas weiß vermischt öligt und fett und doch nicht klebrigt seyn. Es wird zu Räucherpulver, Räucherkerzchen, Ofenlack und in der Arzeney gebraucht.

Storchschnabel, eine Feuerzange des Grobschmids, mit gebogenen Kneipen.

Storchschnabel, heißt auch eine Maschiene, die auf die Regeln des Hebels gegründet ist, welche in Betrachtung ihrer Kostbarkeit zwar wenig Vortheil giebt, und bey großer Gewalt ganz unbrauchbar ist, hingegen schaffet sie ihren guten Nutzen, wo wenig oder gar keine Last angehängt wird, und wo man genugsame Kraft und eine schnelle Bewegung nöthig hat.

Storchschnabel, (Zeichner) ein Instrument, eine Sache in der Zeichenkunst zu verjüngern oder zu verkleinern. Besonders wird es bey Landkarten gebraucht. Es besteht aus vier Linealen, die sich in ihren Mitten zu zweyen Kreutzen vereinigen, und an dreyen Enden theils mit einem Griffel versehen sind, der das Original überfährt, theils mit einem Bleystifte, der zu gleicher Zeit denselben Riß verjüngt, (s. Verjüngen) theils mit einem Bleyklumpen versehen sind, der das Instrument in gleicher Höhe auf dem Brett, worauf gezeichnet wird, erhalten muß, und mit Nägeln daran bevestiget wird. Alle Lineale sind durchlöchert und in der Mitte durch zwey Schrauben, welche jederzeit in einem gleich bezeichneten Loche stecken, verbunden. Im Vergrößern einer Zeichnung, wechselt der Bleystift mit der Stelle des elfenbeinernen Griffels ab.

Storchstein, der Name den man im gemeinen Leben in einigen Gegenden den Belemiten (s. diese) giebt.

Storger, heißt in Oberdeutschland in der gemeinen Sprachart ein Pfuscher.

Störl, Stümmel, (Forstwesen) wenn ein Baum in der Mitte entzwey, oder auch wohl nur etliche Klötze hoch abgebrochen, so heißt der Stock davon ein Störl.

Storno, s. Storniren.

Storniren, Ital. (Handlung) wenn ein Buchhalter die aus Irrthum auf ein unrechtes Konto in dem Schuldbuche gesetzte Parthey auf der gegenüber stehenden Seite wieder abschreibt, und hinfolglich auf das rechte Konto bringt. Eine solche Abschreibung selbst wird das Storno genannt.

Störr, auf den Tyroler Hüttenwerken ein Maaß, womit die Asche oder andre Materialien gemessen werden, es hat einen Fuß Kubik, und gehen 3½ Tröge in einen Störr.

Störstange, Fischtrampe, (Fischer) eine vorn mit Filz oder Leder versehene Stange, die Fische damit aus ihren Löchern zu stören und in das Netz zu jagen.

Störten, s. Wippe.

Storter, eine Silbermünze in Holland, die zwey und einen halben Stüver gilt.

Storze, (Wollstreicher) wenn sich unten an der Schrobel währendem Schrobeln allzuviel Wolle anhäuft, welche Storze das Streichen erschweret. Dieses kann der Streicher vermeiden, wenn er beständig einen gleichen Strich führet.

Stoß, (Artillerie) der hintere dicke Theil einer Kanone, an welchem die Traube und das Zündloch ist. Auch bey den Mörsern wird der Theil hinter der Kammer also genennt.

Stoß, Fr. Masse de Carriere. So nennt man in einem Steinbruche mehrere Lagen Stein über einander.

Stoß, heißt die Wirkung eines Körpers mit seiner Bewegung in einem andern Körper.

Stoß, Fr. le bout d'une mine, der Ort oder das Gestein, so am Ende, wo die Strossen angehen oder aufhören, an einem Schacht oder am Ende des Stollns queer vorstehet, und noch ganzes Gestein ist.

Stoß, der starke eiserne Ring auf der Pumpstange einer Windbüchse, so mit einem Stift daran bevestiget ist, und verhindert, daß die Stange bey dem Pumpen nicht bis auf den Boden stoßen und das Ventilgehäuse der Pumpe verletzen kann. (s. auch Stöpsel)

Stoßart, (Zimmermann) ein Werkzeug, das im Grunde betrachtet ein großer Meißel ist. Es ist eine Klinge 1 Fuß 9 Zoll lang und drey Zoll breit, ihr hohles

Gehäuse springt an einer Seite etwas vor, damit der Zimmermann die Axt desto bequemer anfassen könne, wenn er damit die Zapfenlöcher rein stößet, glättet oder putzet. Ihre Schneide hat einen Ballen, wie die **Ballenmeißel**, das ist, eine Bahn an einer Seite. Ist ein Zapfenloch sehr tief, und geht es durch das Bauholz durch, so steckt er in das Gehäuse oder Auge ein Stück Holz, und hält hiemit beym Gebrauch die Axt vest, damit er sich nicht die Finger verletze.

Stoßbalken, Queerschwelle, (Artillerie) das vierkantige Stuck Holz, so bey den **Battungen** (s. diese) der Batterien nach der Länge an der Brustwehre gelegt wird, damit die Räder daran stoßen, und die Brustwehr nicht ruiniren.

Stoßbank, s. **Fügebank.**

Stoßbolzen, (Artillerie) diejenigen Bolzen, welche von oben durch die Laffetenwände heruntergehen, oben einen platten oder auch zugespitzten Kopf, unten aber ein länglichtes Loch zu einer Splinte oder Schließe haben.

Stoßbrett, Stoßpost, ein Brett oder Post, so man vor oder hinter einer Hölzung eines Deichs einstößt, damit bey entstehender Vertiefung die Erde nicht unten durch abschießen möge.

Stoßbühne, (Bergwerk) eine kleine Bühne in dem **Stoß,** (s. diesen) d. i. der schmalen Seite des Schachtes worauf die Bergleute ausruhen.

Stoßdegen, (Schwerdtfeger) ein Degen, dessen Klinge schmal und sehr spitz ist, und folglich nur bloß zum Stoßen im Fechten gebraucht werden kann. Es gehören hierunter vornämlich die Schilitlingen. (s. diese)

Stoß des Schachtes, Schachtstoß, die kurze Wand an jedem Ende der Schachtlänge, welche mit der Linie des Haspels ein Kreutz mit rechtem Winkel macht.

Stöße, Gestöße, (Kolenbrenner) wenn der brennende Meiler platzet, oder wohl gar mit einem Knall in einander fällt.

Stoßen der Felgen, (Mühlenbau) der Ort aus einem Stirnrade, wo die Felgen zusammenstoßen und wo ein Kamm zu stehen komt.

Stoßeisen, (Brunnenmacher) ein langes Eisen, vorn mit einer ausgerundeten Schneide, womit bey eingefrohrnen Pumpen das Eis oben in der Mündung herausgestoßen wird.

Stoßeisen, (Büchsenschäfter) das starke Eisenblech, welches in den Schaft, in ein darinn eingemeißeltes Loch eingesetzt wird und worauf das Ende des eisernen Ladestocks, wenn er in seiner Rinne steckt, ruhet. Es verhindert, daß der Ladestock beym Gebrauch das Loch nicht tiefer durchbohre.

Stoßeisen, ein eisernes Hüttenwerkzeug, drey Finger breit, zwey Finger dick, und 2½ Spannen lang, mit einem langen hölzernen Stiel, womit die Ofenbrüche ausgestoßen werden.

Stoßeisen, (Kürschner) ein nach einem flachen Bogen gekrümmtes Eisen, welches in eine Falze des Eiser- oder **Kinderstollens** (s. diese im Supplement) gesteckt wird, und auf dessen äußern Schneide die Aasseite der Wollpelze abgezogen wird.

Stoßeisen, (Sattler, Riemer) ein **Haueisen** (s. dieses, Sattler) welches man zur Verzierung seidner Zeuge bey Madratzen u. dgl. gebrauchet, und hier diesen Namen annimmt.

Stößel, (Knaupfmacher) an der Presse desselben dasjenige Stück, welches mit seinem Zapfen unter dem Schloß der Maschiene eingesetzt und durch Schrauben an den vier Seiten des Schloßes vestgehalten, und worein der Zapfen der Stanzen eingeschoben wird. Der Stößel der aus zwey gleichen Hälften nach der Länge zusammengesetzt ist, durchbohrt die beyden Riegel der Presse, und wird von ihnen in einer gleichmäßigen Richtung erhalten. Er trägt gleichfalls ein Schloß, worinn die eingeschobene Stanze an einem Zapfen vestgeschraubet wird. Daher besteht der Stößel auch aus zwey Theilen, damit sich der Zapfen der Stanze bequem einschieben läßt.

Stößel, (Töpfer) ein Thonhauffe der vollkommen zugerichtet ist, und von welchem die Platten der Ofenkacheln abgeschnitten werden, und hernach wenn sie etwas abgetrocknet sind, geformt werden.

Stößel, Vorsteder, der Nagel am **Grengel** oder Pflugbalken, der vor die Grengelkette oder Grengelwiede gesteckt wird.

Stößel. So heißt oft die **Keule** in einem Mörser.

Stößel, s. **Stempfe.**

Stoßen, Fr. Heurter, antreffen, wenn der Stolln sich wendet und die Luft nicht gerade fortziehen kann, so sagt man, die **Wetter stoßen sich.**

Stoßen, Fr. battre les cendres, die Asche des Testes derbschlagen, stoßen, die Asche auf dem Treibheerd oder in dem Brennpfannel oder Schüssel derbschlagen.

Stoßen einen Sumpf, Fr. battre, in der Grube eines Bergwerks einen Damm von Schaalhölzern zweyfach anlegen, und darzwischen einrammlen, daß kein Wasser durchgehe, welches sonst die tiefsten ersäufen würde, und nicht füglich auf der Grube gebraucht werden könnte.

Stößer, (Deichbau) ein Werkzeug, womit man bey den Schleußen, Sielen oder Wehren, die Letten zum Grunde der Dämme, oder auch Gerinne vest stampfet. Es ist eine starke Keile an einem langen Stiel, die unten auf ihrer Grundfläche glatt ist und womit man den Letten veststampfet.

Stößer, ein hölzerner Kolben, womit der Heerd eines Schmelzofens vest und derb gestoßen wird.

Stoß, fassen, (Bergwerk) bey Gewinnung des Erzes, wo Fürstenweise solches gewonnen wird, eine neue Seite einhauen oder forttreiben.

Stoßfeile, (Schlösser) eine Art kleiner Fäden, womit die Schlüsselbärte der Schlüssel bestoßen oder befeilet werden.

Stoß, ein, Filze, F. Porse de Feutres, (Papiermacher) ein gewisser Haufen Filze, zwischen welche die geschöpften Papierbogen gelegt werden. Ein solcher Stoß besteht aus mehr und wenigern einzelnen Filzen, nachdem

das geformte Papier groß oder klein ist. Man hat Stöße von 260 Filze, auch nur von 100. Ein solcher ganzer Stoß Filze mit denen darzwischen gelegten Bogen komt zusammen unter die Presse. (s. Papiermachen)

Stoßfugen, sind die aufrechten Fugen in Steinwerken, die zusammengesetzt werden.

Stoß, ganzer, Fr. la paroi de travers de la mine, qu'on ne doit toucher, das ganze Gestein, am Ende oder der Markscheide eines Gebäudes, bis dahin das Erz oder Gestein weggehauen worden, und welches nicht weiter bearbeitet wird.

Stoßgarn, (Vogelsteller) ein Garn, so mit einer Masche angefangen und 20 Maschen hoch, vier Ellen lang gestrickt wird. Das Gemäsche ist von einem Knoten bis zum andern 4 Zoll weit und wird spieglicht gestrickt und mit einer lebendigen Taube nach den Raubvögeln ausgestellt.

Stoß halten, (Bergwerk) an einem Ort gerade mit der Arbeit am Gestein niedergehen, und nicht weiter hinausbrechen, es sey denn mit Schacht oder Strossen.

Stoßheerd, eine hölzerne Tafel, so länglich viereckigt, an den vier Ecken in Ketten abschüßig aufgehangen, in Gestalt der Kehr- oder Waschheerde, auf welche das gepochte Hauswerk, aus einem darüberstehenden Gumpen, mittelst des Wassers geführet und durch beständiges Hin- und Herschwingen, die schwereren Erztheile aber durch beständiges Stoßen, aus den abfließenden Bergarten zurück gezogen, also davon abgesondert und in die Enge gebracht werden.

Stoßholz, Fr. le pilon de bois, ein hölzerner Stößel, womit das Gestübe auf den Hüttenwerken klar und derb gestoßen wird.

Stoßkante, (Schneider) ein schmaler Streifen Leinwand der von inwendig um einen Frauensrock oder um ein langes Kleid, unten um den ganzen Umfang untergelegt wird, und worauf das Oberzeug staffiret wird.

Stoßkanten, (Schiffsbau) sind lange Hölzer, welche eins an das andre gesetzt, wie ein Gürtel in der Täfelung herumgehen. Diese hervorragende Bänder haben den Nutzen, daß die Matrosen sich daran helfen, wenn sie ans Schiff hinauf steigen oder es reinigen.

Stoßkeile, s. Pumpkeile.

Stoßkolben, Fr. pilon à dents, (Hüttenwerk) ein dickes hölzernes Werkzeug, so aus einer runden Scheibe, an welcher ringsherum runde Hölzer bevestiget sind, bestehet und mit einem Stiel versehen ist, womit der Heerd oder Test auf dem Treibeheerd derb und vest gestoßen oder geschlagen wird, daß keine Höhlungen darinn bleiben.

Stoßkräul, (Bergwerk) ein zackiger Haken, das Gestübe damit ab- und aufzustoßen.

Stoß, kurzer, (Bergwerk) die breite Seite eines Schachts.

Stoßlade, ein Hobel der Tischler, mit welchem die Gehren der Gesimse verkröpft (s. Kröpfen) werden. Ein dergleichen Hobel hat eine nach den Gliedern des Gesimses, welche es bilden soll, ähnliche Bahn und Eisen, womit einige Glieder zugleich gestoßen werden können, z. B. ein Stab, Stäbchen, Riemen u. dgl.

Stoß, langer, (Bergwerk) die lange Seite eines Schachts.

Stoßmörser, s. Mörser. (Eisenhütte)

Stoßnaht, (Schneider) diejenige Naht, deren sich derselbe gewöhnlich bedienet, zwey Stücken Tuch sauber zusammen zu setzen. Bey dieser Naht stoßen die Schnitte beyder zu vereinigenden Theile oder Stücke an einander, und diese beyden Theile liegen beynahe in gerader Linie hinter einander. Die Nadel wird beym Nähen mit der Spitze von dem Leibe abgekehret, durchstochen, aber nur durch die halbe Dicke des Tuchs, denn der Faden muß auf der rechten Seite nicht zu sehen seyn. Der Faden komt auf der linken Seite des Tuchs auf dem Schnitte zu liegen, und wenn der Schneider diese Naht einmal durchgenähet hat, so nähet er sie der Haltbarkeit wegen noch einmal zurück. Sie biegeln diese Naht nicht aus.

Stoß, oberer, (Bergwerk) bey Schachten, die aus Fahr- und Treibschachten bestehen, der kurze Stoß an dem Fahrschacht, worinn man auf- und absteigt. (s. Fahrstoß)

Stoßriegel, s. Kuberiegel.

Stoßriemen, (Sattler) die Riemen, wodurch der Kutschkasten mit den Bäumen verbunden ist, damit derselbe bey einem Stoße nicht zu sehr schwanke.

Stoßrinken, (Grobschmid) der eiserne Beschlag, womit die Naben eines Rades an die Achsen anstoßen.

Stoßschaufel, s. Kropfschaufel.

Stoßscheibe, (Stellmacher) lange halbgerundete Scheiben, oder starke Eisenbleche, womit die Deichsel eines Wagens vorn beschlagen wird.

Stoßscheibe, ein rundes Eisen, welches vor die Räder des Kunstgezeuges geleget wird.

Stoßschwelle, Queerschwelle, Fr. Heurtois, ist ein geviertes Stück Holz, welches auf die Bettung einer Batterie nach der Länge an die Brustwehr geleget wird, damit die Räder der Kanone bey dem Absenren daran stoßen, und die Brustwehr nicht beschädigen.

Stoßspritzen, dieses sind die sogenannten Handspritzen, weil man damit das Wasser mit dem Stößel daraus stößet.

Stoßkeil, s. Drellbohrer, Draufbohrer.

Stoß, unterer, s. Treibstoß.

Stoßwerk, s. Anwurf.

Stoßwinkel, ist der Winkel, in welchem ein Körper in den andern wirket.

Stoßzange, eine Stange von Holz mit einem breiten Eisen, womit das von dem im Feuer gewesenen Eisen losgebrannte Eisen abgestoßen wird.

Stoßzeug, (Schriftgießer) das von zwey Brettern zusammengesetzte Werkzeug, worinn der Künstler seine gegossene Lettern mit einem Keil bevestiget, damit er mit dem Bestoßhobel das Abbruchende des Gusses abhobeln und alle Enden vergleichen kann.

Stottern der Maschienen, wenn die Räder oder Getriebe der Maschienen nicht einen gleichmäßigen Gang gehen,

gehen, sondern schlockern, oder sich bald hie bald da anstoßen, so daß ihr Gang immer ungleich ist. Dieses liegt allemal an der ungleichen Bearbeitung der Zähne, Kämme und Stöcke, der Räder und Trillinge, und daß sie nicht gleich eingetheilt sind.

Stotzen, ein Maaß flüßiger Dinge in der Schweitz. Zu Zürch hält 1 Kopf 2 Maaß, 1 Maaß 2 Quärtel, und 1 Quärtel 2 Stotzen. In Oberdeutschland bedeutet es auch ein Gefäß.

Strafen, Fr. le Chatement, sind auf den Bergwerken, außer denen, die auf große Verbrechen gesetzt sind, verschieden, da nach Gelegenheit der Nachläßigkeit, Versäumniß, oder anderer geringer Vergehen, der Bergmann um eine Schicht mit Aussetzern, um ein Wochenlohn, mit Beystecken, oder mit Ablegen von der Grube, und wenn er bey größern Verbrechen von der Brüderschaft und der Bergarbeit ausgeschlossen werden soll, mit Abbindung des Arschleders bestrafet wird. Die Scheidejungen aber werden vom **Jungensteiger** mit dem **Vogelbolzen** und Stellung an das Halseisen auf der Zeche bestrafet.

Straff, heißt scharf ausgespannt, scharf ausgedehnt, ein Seil straff ausspannen.

Straffeder, (Schlosser) an einem französischen Thürenschloß ein schmales Blech, welches unter dem Riegel des Schlosses von einem Stift vest gehalten wird, und wodurch sich der Riegel des Schlosses nicht zurück schieben läßt.

Strafschicht, Fr. travail fait pour punition, ein bergmännisches Tagwerk, das dem Bergmann wegen eines Vergehens zu machen auferlegt, und ihm nicht bezahlet wird, sondern der Zeche zu gut komt.

Strahl, Fr. Tendon, (Reitkunst) der mittlere Strich des Hufs eines Pferdes, so frey zwischen dem Hufeisen liegt, wenn das Pferd damit beschlagen ist, und nicht über das Hufeisen hervorragen muß.

Strahlasbest, (Bergwerk) ein strahliger, oder aus einem strahligen Gewebe bestehender Asbest, welcher unter den Bergleuten auch unter dem Namen des **Strahlschörls** bekannt ist. (s. Asbest)

Strahlblende, (Bergwerk) eine strahlige oder aus dergleichen Gewebe bestehende Blende. (s. diese)

Strahlgips, **strahliger Gips**, Fr. Gypse strie, ein Gipsstein, der aus parallelen vest an einander gefügten, gerade oder schief liegenden Fasern besteht, im Feuer weiß wie Kreide wird, und alsdenn an den Fingern klebet, und mit Scheidewasser nicht aufbrauset.

Strahlglimmer, (Bergwerk) ein aus strahligem Gewebe bestehender Glimmer. (s. diesen)

Strahlmuschel, s. **Kammmuschelstein**.

Strahlrohr, s. **Standrohr**.

Strahlstein. So wird in den Alpen der Krystall genannt, weil man dort der Meynung ist, er komme mit dem Strahl des Blitzes aus der Luft, und werde von selbigem erzeuget. Nach anderer Meynung aber bedeutet er auch den Kieß.

Strähne, Fr. Cueillée. (Nadler) Diesen Namen geben einige einem Pack auf dem **Richtholz** (s. dieses) gerichteten Drahts, so zu Nadelschäfften zerschnitten werden soll.

Stramm, soviel als **Straff**. (s. dieses)

Stranden, (Schiffahrt) mit dem Kiel des Schiffs gegen den Grund treffen, wenn es auffährt, so daß sich das Fahrzeug nicht erhalten kann. Man strandet wider Willen, aus Noth, und mit Bedacht. Die in dem Gefechte beschädigten, oder in die Gefahr, genommen zu werden, gebrachte Schiffe stranden oder laufen auf. Der Feind kann sich nicht mit großen Schiffen heran machen und sie nehmen, denn er würde selbst gleich Gefahr laufen.

Strandrecht, **Fahrrecht**, **Grundrecht**, **Ruhrrecht**, das Recht, so die am Strande wohnenden Einwohner haben, das Gut gestrandeter Schiffe, ja selbst die Personen der Schiffe, an sich zu behalten. Itzt ist an den meisten Oertern ein Bergegeld denen für ihre Mühe eingeführet, so schiffbrüchige Leute und Waaren gerettet haben.

Strang. (Seiler) So werden die gewöhnlichen schlechten Seile genannt, sie werden aus Hanfwerg, oder aus schlechtem Hanf, die bessern aber aus feinerm Hanf gemacht. Die Fäden der Stränge werden auf dem Vorderrade rechts gesponnen, die Litzen aber, so wie der Bindfaden, mit dem Vorder- und Hinterrade **reingeschnürt**, (s. Reinschnüren im Supplement) außer daß man hiebey eine **dreyrämlige Litze** anbringt, so wie bey den Leinen. Bey groben Strängen erhält jede Litze also drey Fäden, bey feinen aber nur zwey. Jeder Strang bekomt vier Litzen. Bey dem Reinschnüren des ganzen Stranges wird ein Ende jeder Litze an einen Gelenkhaken des **Seilergeschirres** bevestiget. An dem entgegengesetzten Ende werden alle Litzen vereiniget an einem **Knirrhaken** (s. diesen im Supplement) bevestiget) Statt des Knirrhakens bedienet man sich auch in diesem Fall eines großen **Nachhalters** (s. diesen). Beym **Seilen** (Zusammendrehen) des Stranges muß die Kurbel des Geschirres rechts gedrehet werden, der Knirrhaken wird aber bloß von dem Strange umgedrehet, indem man diesen mit dem Geschirre zwirnet. Zwischen die Litzen wird beym Seilen eine **Lehre**, die vier Reifen oder Rämmeln (s. Lehre) haben muß, gesteckt, weil ein Strang vier Litzen hat. Die Lehre hat überdem bey den Strängen unterhalb einen Knüppel, an welchen eine Schnur geknüpft ist. Der Seiler bleibt zwar bey dem Schlitten des Knirrhakens bey dem Seilen des Stranges stehen, regiert aber die Lehre mit der gedachten Schnur, denn die Stränge müssen sehr vest geseilet oder gedrehet werden, und dieses wird durch die Lehre erreichet. Denn wenn die Lehre schnell hinauf läuft, so drehen sich die Litzen nur locker zusammen; verzögert aber der Seiler die Lehre vermittelst der Schnur an dem Knüppel, so nöthiget er hiedurch die Litzen, daß sie sich vest zusammen drehen müssen, weil die Lehre sie hindert, mit der Verwickelung zu eilen. Wenn der Strang geseilet ist, so steckt der Seiler die Spitzen aller vier Litzen an dem spitzen Ende oder an dem

dem Schwanze des Stranges rückwärts in die Verwickelung, und drehet sie mit dem Geschirre vest ein. An dem dicken Ende erhält jeder Strang ein Oehr. Der Seiler vereiniget die sämmtlichen Mäschen der vier Litzen an dem dicken Ende des Stranges aus freyer Hand zu einer einzigen Masche, steckt mit einem Oehrnagel (s. diesen) etwas über die Mäsche ein Loch durch den Strang, zieht die vorgedachte Mäsche durch dieses Loch durch, steckt alsdenn durch die Mäsche den Schwanz des Stranges, und macht auf diese Art eine Schlinge, die vest angezogen wird. Jeder Strang ist 7 bis 8 Ellen lang.

Stränge. So nennt man die Stricke, womit die Pferde an den Wagen oder Pflug gespannt werden.

Stränge, (Sattler, Riemer) diejenigen Riemen, welche bey dem Pferdegeschirr dazu dienen, den Wagen fortzuziehen, und an die Ortscheiden geschnallet werden. Es ist ein drey- bis fünffach starker Riemen. Die innern Leder sind der Haltbarkeit wegen von Alaunleder, die äußern aber von holländischem Leder, welche sämmtlich mit doppelten Stichen zusammengenähet werden. Unten wird an jeden Strang ein starker vierkantiger etwas gekrümmter Strangring angestochen, mit dessen Beyhülfe man den Strang um die Ortscheide schlingen kann. Allein es hält schwer, den Strang wieder von der Ortscheide abzunehmen, und daher wird dieses durch eine Aufzugstruppe (s. diese) erleichtert. Sie haben den Namen wohl daher, weil diese Riemen an gemeinen Wagen wirklich Stränge (s. diese) der Seiler sind.

Stranggeschirr, s. Seilergeschirr.

Stranghaken, (Sattler, Riemer) ein starker Haken, der an jedem Brustringe des Geschirrs vorhanden ist, und worein die Stränge des Geschirres eingehakt werden.

Strangring, s. Stränge. (Sattler)

Strangleder, s. Reitscheiden.

Strangschleifen, (Riemer, Sattler) an dem Mittelgeschirre eines Pferdegeschirres die Schleifen von Leder, durch welche die Stränge (s. diese) des Vordergeschirres gehen, und in den Stranghaken eingehangen werden.

Strapaziren, Fr. strapasser, (Maler) ein Ausdruck in der Zeichnung, wodurch man anzeiget, daß eine Figur an einem Gliede verzieret sey, und heißt also soviel, als unrichtig zeichnen. Man sagt daher eine strapazirte Zeichnung oder Figur.

Straß, (Glasmacher) ein hartes Krystallglas, (s. dieses) so zur Grundmasse der gefärbten Gläser oder Flüsse dienet. Es hat seinen Namen von einem Straßburger Juwelirer in diesem Jahrhundert erhalten, der in diesen Arbeiten vorzüglich geschickt war.

Straßbäume, (Mühlenbau) diejenigen Balken der Unterlage, auf welchen der Schlitten oder Wagen vermittelst des Getriebes auf der Schlittenwelle fortgezogen wird. (s. Schneidemühle) Auch werden die Bäume also genannt, worauf der Block auf den Wagen gezogen wird.

Straße, (Schiffahrt) an einigen Orten das, was man Meerenge nennt, deren es verschiedene auf der See giebt: als die Straße von Gibraltar, von Sunda, Straße Davis, und andre mehr.

Straßenlaterne. (Glaser) Dieses ist gemeiniglich eine dreyeckige Laterne, die oben breit und unten schmäler oder kegelartig zusammenläuft. Die Glasscheiben sind in ein blechern Gestell oder Rahmen eingesetzt, so wie auch überhaupt die ganze Laterne von Eisenblech ist. Inwendig ist eine Lampe angebracht, woran eine starke Tille ist, worinn der starke Docht brennet. Man bevestiget dergleichen Laternen auf den Straßen zur Erleuchtung derselben, entweder auf Pfählen oder an eisernen Aermen, die an den Häusern bevestiget werden.

Stratificiren, (Apotheker) eine chymische Arbeit zum Cementiren, sie geschieht, wenn man einen Theil eines Pulvers, oder einer corrosivischen Materie auf den Boden eines Tiegels thut, und worauf man einen Theil der Materie, die man corrodiren lassen will, zerbeißen oder auch öffnen läßt, darauf thut man wiederum von dem gedachten Pulver, hernach von der Materie, und so fähret man fort, Schicht auf Schicht zu machen, und höret mit dem Pulver auf.

Strauben, Fr. se herisser, (Bergwerk) Fasern am Ende des Stempels, welche entstehen, wenn das Gestein solchen allzu sehr zusammendrückt, daß der Stempel aussieht wie ein Pinsel. Man sagt daher, das Gebirge druckt große Strauben an den Stempel.

Straubenpfennig, Blechmünze, Hohlpfennig, sind sehr dünne Münzen von feinem Silber, welche seit dem dritten Jahrhunderte nach Christi Geburt aufgekommen, und bis in das 1300te Jahr kurrent gewesen sind, zu welcher Zeit die groben Münzen aufgekommen sind. Vor 4 bis 500 Jahren hat man sie nach dem Gewichte ausgegeben, und in den Ländern, wo sie noch galten, eingeschmelzt, und nach Marken und Lothen gewogen. Vor 1000 bis 1200 Jahren ist eine Mark solcher Pfennige und eine Mark Silber einander gleich gewesen; wenn Jemand eine Mark solcher Pfennige gehabt, damit bezahlet, und den Schlageschatz dazu geleget hat, so ist solches statt der Bezahlung mit ausgemünztem Gelde angenommen werden.

Strauberrad, s. Straubrad.

Straubrad, (Müller) eine Art von unterschlächtigen Wasserrädern, an welchen die Schaufeln auf der Stirne eingesetzt, und an den Enden mit Stecken und Stäben wider die Gewalt des Wassers verwahret werden. Es wird dasselbe gebrauchet, wo man nicht Wasser genug hat, zu einem Staberrade, und auch nicht gehöriges Gefälle zu einem überschlächtigen Rade, wie denn öfters das Gefälle etwa nur 3 Fuß ist, und der Wasserstand 1¼ Fuß. Das Rad selbst hat kein Maaß in seiner Höhe und Weite, sondern wird nach Befinden des Gefälles und nach Gutdünken des Meisters gemacht.

Strauchhäft, Schlangen, ein Einbau (s. diesen) im Wasser.

Strauchhaupt, s. Strauchhäft.

Strauchheerd, Buschheerd, (Vogelsteller) eine Art Vogelheerd, so aufs freye Feld nicht allzu weit von einem Walde angeleget, und wo allerley kleine Vögel mit 30 bis 40 Schuh langen Wänden gefangen werden.

Strauchwerk, Schlangenwerk, alle von Faschienen angelegte Werke eines Wasserbaues.

Straussenblumen, (Seidenmanufaktur) die kleine erhabne Blumen, die in den reichen Stoffen angebracht werden. (s. Futterung)

Straußfedern, (Blumenmanufaktur) die Federn von dem Straußvogel, die zu den Hutfedern, zu Muffen und zum Kopfzierrath des Frauenzimmers gebraucht werden. Die Federn aus den Flügeln und dem Schwanz werden zu den Hutfedern (s. Federn der Mannshüte) die kurzen aber von dem Rücken zu den **Federmuffen** (s. diese) gebraucht. Sie sind von Natur lang und kraus, und sehr feinhärig, sie kommen aus der Türkey, und sind entweder weißgrau oder schwarz, welche beyde Farben durch Zubereitung erhöhet werden müssen. Die weißen werden gewaschen und geschwefelt, (s. Federn schwefeln) die schwarzen werden in einer Auflösung von Kupferwasser und Gallåpfeln gebeitzt.

Streb, eine Art **flüßiger Kupferschiefer** im Mansfeldischen.

Strebe, Fr. Lien pendant, (Baukunst) ein nicht gar zu starkes vierkantiges Holz, welches dienet, das Gebäude der Brücke zu halten, wo die Decken oder Pfosten auf dem Jochholze stehen. In diese wird die Strebe oben mit einem Zapfen und Loche eingesetzt, unten aber ist sie in das Jochstück eingelassen.

Strebe, (Bergwerk) bey Gewinnung der Erze auf Flötzwerken ein schmaler Raum von 15 bis 20 Zoll breit und von ½ bis 6 Lachter lang, der in einer Entfernung von 4 Lachter vom Schacht an der einen Seite der Strecke gehauen wird, und zu der Krummhälserarbeit (s. diese) gehöret.

Strebe, (Schiffahrt) eine starke, 25 bis 30 Ellen lange Stange, welche an dem einen Ende mit einem dreyspitzigen Eisen versehen ist, und gebrauchet wird, die Beysegel zu stützen, und anzustrengen, wenn bey schwachem Winde solche angestrenget werden, und auch bey einer Enterung die feindlichen Schiffe zurück zu halten und abzustoßen.

Strebe, schräge Stütze, Fr. arc boutant, (Zimmermann) jedes Stück Holz, welches dienet, die senkrechte Stütze eines Gerüstes in ihrem Stande zu halten.

Strebeband, Fr. Contre Fiche, Decharge, ein schrägliegendes gegen ein anderes Holz sich strebendes Band. (s. Scharren)

Strebehölzer, s. **Strebeband.**

Strebekatze, eine Art meckelburgscher und pommerscher Münze, welche auf der einen Seite den Wendischen Greif, in einer sträubenden Stellung zeiget.

Strebpfähle, sind solche Pfähle, welche schräge eingeschlagen und gegen eine Riem- oder Wasserleiste mit dem Einschnitt, so sie am Kopfe haben, sich streben.

Strebepfeiler, (Baukunst) Fr. Pilier butant, contrefort, ein hinter einer Mauer, die ein Gewölbe oder Erde hinter sich zu tragen hat, angesetzter und meistens mit der Mauer verbundener Pfeiler. Zuweilen hat man nöthig, dergleichen Pfeiler gegen eine Mauer zu setzen, um sie von dem Einstürzen zurück zu halten, und da werden sie von unten nach oben schräge geführet.

Strebestangen, (Jäger) Stangen, die oben und unten mit eisernen Scheeren versehen sind. Sie werden besonders bey dem Saujagen auf den Auslauf, zwischen die Tücher und Garne in die Queere eingestellt, daß solche vest halten.

Streckblöcke, (Schiffszimmermann) die vierkantige Unterlagen, worauf ein Kahn oder Schiff gebauet wird. Es sind deren verschiedene nach der Länge des Schiffs untergelegt und ist einer 10 Zoll ins Gevierte dick, sie müssen nur 10 Fuß von einander liegen, und der erste kommt am Ende des Bodens unter dem Vordertheil, der letzte auf eben den Ort unter dem Hintertheil zu liegen. Die Streckblöcke müssen dem Boden des Schiffes die Hebung geben helfen, deswegen wird unter dem Vordertheil auf den ersten Streckblock ein Klotz von 18 Zoll hoch, auf den zweyten Streckblock ein Klotz von 6 Zoll hoch und auf den dritten ein 1 Zoll hoher Klotz gelegt und so auch von dem Hintertheil nach der Mitte zu.

Strecke, (Dammsetzer) in einer zu bepflasternden Straße eine Weite von 72 Fuß oder 6 rheinländischen Ruthen, nach der Länge der Straße, und 6 Fuß oder eine halbe Ruthe nach der Breite der Straße, nach welchen derselbe den Abfall der Straße abwiegt, (s. abwiegen) denn der Dammsetzer visieret von Strecke zu Strecke den Abfall. (s. diesen)

Strecke, eine, Fr. galerie, (Bergwerk) ein unterirdischer Gang von einem Ort zum andern, um Gänge, welche im Hangenden oder Liegenden draußen stecken, zu überfahren, oder Wasser auf ein Kunstgezeug oder einen Stolln zu führen, oder kürzere Förderniß zu erlangen, daher sie verschiedene Namen erhalten, als: **Wasserstrecken, Förderstrecken,** u. s. w.

Streckeisen, (Lohgerber) ein halb rundes Eisen, mit einem Biegel, worauf ein eiserner Stiel gehet, der in einem hölzernen Heft steckt. Oben hat das Heft eine Art von gebogener Krücke, wobey der Lohgerber es regieret, wenn er die Felle im Streckrahmen strecket.

Strecken, (Bergwerk) sind die söhligen Grubengebäude, die aus den Schächten in verschiedener Absicht getrieben werden. Sie dienen entweder dazu, um die Gruben, die im Gang sind, gehörig bauen und im Gang erhalten zu können, oder es sollen auch dadurch neue Anbrüche erschrotet werden. Nach beyderley Endzwecken erhalten sie, so wie die Schächte und Stolln, ihre besondere Beynamen, und man unterscheidet dieselbe entweder durch die Lachterzahl ihrer Teufe oder man nummerirt sie von oben herunter. So nennt man sie z. B. Dreyßig- oder Vierziglachterstrecke, oder die Obere- **Mittlere**- Untere- oder Tiefestrecke oder auch die Strecke No. 1, 2 und 3.

Strecken, Fr. de terminer les bornes de la miniere, das Feld bey der Bestätigung angeben, wie die Fundgrube auf einen neu gemutheten Gang gelegt werden soll, ob der Fundschacht das Mittel seyn, oder solche davon gänzlich den Berg hinauf oder herunter gegen das Thal gemessen werden soll.

Strecken, Fr. etendre, (Eisenarbeiter) das Eisen in die Länge schmiden.

Strecken, das Leder, (Lohgerber) das lohgare oder braune Schafleder wird, nachdem es aus der Farbe gekommen und getrocknet ist, auf dem Streckrahm (s. diesen) auf der Aasseite mit dem Streckeisen (s. dieses) gestrecket, hierdurch verlieren sich die Falten.

Strecken der Felle. (Kürschner) Die Felle werden, wenn sie zum zweytenmal gewalket sind, mit der Hand ausgestreckt oder ausgezogen, auf die Grauwerkscheere (s. diese) gestreift, und mit diesem Werkzeuge ausgedehnet, wodurch alle Runzeln und Falten weggeschafft werden, die in der Walke und übrigen Bearbeitung entstanden sind.

Strecken der Glastafeln. Die geblasenen Tuten zu Glastafeln müssen gerade und eben gemacht werden. Zu diesem Behuf wird der Streckofen geheitzt. Der Glasmacher nimt eine Tute nach der andern aus dem Kühlofen, steckt jede auf eine eiserne erhitzte Stange, walzet die Tute auf der Stange, und sprenget zugleich die Wölbung derselben an dem Orte ab, wo die Blasepfeife abgebrochen ist, gerade wie bey dem Boden. (s. Tafelglas auch Spiegelglas blasen) Es wird hierauf jede Tute auf ein Werkstück gelegt, womit der Heerd des Streckofens ausgepflastert ist, man hält ein nasses Eisen oben gegen den Rand der Tute, und schlägt sanft auf dieselbe. Sie erhält hiedurch einen Riß nach der Länge, und breitet sich durch ihre eigene Schwere auf dem Werkstücke zu einer Glastafel aus. Diese streicht der Glasmacher mit einer eisernen dünnen Stange noch etwas gerade. Wenn der Streckofen mit Tafelglas angefüllet ist, so muß dieses mit dem Ofen erkalten.

Streckengestänge, Fr. Perches, qui poussent par la galerie, (Bergwerk) Stangen, welche vom Wasserrade durch Strecken zu den Sätzen schieben, wo das Rad nicht gerade über den Kunstschacht gehänget werden kann, und z. B. unterschlächtig am Flusse gebauet ist.

Streckfuge, (Maurer) die wagerechten Fugen in zusammengesetzten Steinwerken, im Gegensatz der senkrechten Stoßfugen. (s. diese)

Streckhammer, (Eisenhammer) diejenige Anstalt, da das Eisen, welches von den **Weichzerrenhammer** (s. diesen) in **Büchsenbränder**, **Zaine**, **ungezainten Zägel** und **Ringeleisen** (s. diese) gebracht wird, und im Eisenhammer unter dem Streckhammer weiter ausgearbeitet wird. Dieser Hammer ist nur mit einem einzigen Feuer versehen, welches bloß zur Ausheitzung der Eisensorten dienet. Der Heerd ist nicht so tief, und etwas enger, als die eigentlichen Zerrenheerde sind. Ueber diesem Heerd werden die Zägel zu 8 und 10 Stücken dergestalt neben einander eingelegt, daß allemal zuerst die **Mitte** und denn die beyden **Kolmen** des **Stücks** durchgeheizt, und endlich unter dem eigentlichen Streckhammer, der ein größer ein paar Zentner schwerer Hammer ist, nach verschiedenen Gattungen ausgeschlagen werden. (s. gestrecktes Eisen) Die **Büchsenbrände** (s. diese) werden hierdurch einmal roth geheitzt und in der gehörigen Form ausgestreckt. Da zum bloßen Strecken keine starke Hitze vonnöthen, sondern nur alles rothheiß werden darf, so ist auch der Abgang nicht so stark, daher den Eisenschmiden in großen Gattungen nur 2 Pfund, in kleinern aber 3 Pfund vom Zentner zugestanden werden. Man braucht in den Eisenhämmern zu dem Heitzen oder Glühen auch Torf und zwar zum Weißheitzen, wenn ein ganzer Wolf gemacht wird, gebrannten Torf, zum Rothheitzen, rohen.

Streckheerd, s. Frischfeuer.

Streckhölzer, Strecklinge, (Bergwerk) an dem Feldgestänge die 8 Zoll dicke und 6 Zoll breite Balken, die neben einander 2, 3 auch 4 auf dem Bock der Schwingen liegen, worauf der Zapfenklotz der Schwingen zu liegen komt, in welchem die Zapfen der Schwingen (s. diese) zu liegen kommen. (s. Feldgestänge)

Strecklage, (Maurer) die Lage Steine, so mit der langen Seite der Mauer der Länge nach liegen.

Strecklinge, s. Streckhölzer.

Streckofen, (Glashütte) eine Art von Kühlofen, worinn das Tafelglas gestreckt wird. Er unterscheidet sich von einem gewöhnlichen Kühlofen (s. diesen) nur darinn, daß sein Heerd mit großen feuervesten Werkstücken ausgelegt ist, und auf diesen Werkstücken wird das Glas gestreckt. (s. Strecken der Glastafeln)

Streckrahm, (Lohgerber) in zwey Ständern, die oben Einschnitte haben, liegt ein runder Baum, auf welchen die Felle gelegt werden, wenn sie gestreckt werden. (s. Strecken)

Strecksaal. In der Münze das Zimmer, oder der Saal, worein das Druck- oder Streckwerk angebracht, und die Zainen gestreckt werden.

Streckschicht, (Maurer) eine Reihe Steine in einer Mauer von lauter **Streckern** oder **Bindern** in Ansehung ihrer Länge, sämmtlich nach der Dicke der Mauer.

Strecker, s. Binder.

Streckteich, **Erstreckteich**, eine Art Karpfenteiche, worein der zweyjährige Saame gesetzt wird, damit er sich darinn strecke, d. i. zur gehörigen Größe wachse, zum Unterschied von einem Streich- oder Setzteiche.

Streckwalze, (Münze) die Walzen in einem Streckwerk, zwischen welchen die Silberzaine gestreckt oder gewalzet werden.

Streckwerk, (Bleyfabrik) eine Maschiene, worauf die gegossenen Bleytafeln zu allerley Gebrauch nach verschiedener Dicke gestreckt werden. Das Gestelle dieses

Streckwerks ist durchgängig von Eisen. Die Wände bestehen aus zwey starken eisernen Stäben, die unter einander durch Riegel von allen Seiten zusammengehalten werden. Auf dem untersten Riegel der breiten Seite liegen die Zapfen der untersten Walze, die durch ein Stirnrad in Bewegung gesetzt wird. Sie ist beynahe zwey und einen halben Fuß lang, und 6 Zoll dick. Die oberste Walze ist etwas stärker, und wird bloß von der untern herum geschleift, doch so, daß bey der Bewegung die Richtung der untern links, der obern aber rechts ist. Beyde sind aus Glocken gut gegossen. Da aber die gestreckten Bleyplatten nach und nach dünner werden sollen, so muß auch die oberste Walze gestellt, und der untern näher gebracht oder davon entfernt werden können. Dieserwegen sind die mittelsten Riegel, worinn die oberste Walze mit ihren Zapfen steckt, nur zwischen den Stäben der Walze eingefalzt und lassen sich verschieben. In jedem obern Riegel stecken zwey senkrechte Schrauben in einiger Entfernung neben einander, und jede trägt vermittelst eines Ringes eine eiserne Stange, wodurch sie die Walzen heben. Daher ist an dem obern Ende jeder Schraube ein horizontales messingenes Stirnrad, und die Zähne zweyer Stirnräder auf jeder Wand greift eine Schraube ohne Ende, die man durch einen Schlüssel mit vier Armen umdrehet. Nachdem dieser Schlüssel rechts oder links umgedrehet wird, kann man durch die Schrauben den mittelsten Riegel und zugleich die oberste Walze erhöhen oder erniedrigen. Beyde Schrauben ohne Ende verknüpft eine Stange in ihrem Mittelpunkt, damit sich die Walze auf beyden Enden gleichmäßig erhebe oder erniedrige. Dieses Streckwerk kann mit Pferden und auch mit Wasser in Bewegung gesetzt werden. Im ersten Fall kann es zur Bequemlichkeit der Fabrike in einem zweyten Stockwerk angebracht werden. Eine senkrechte starke Welle ragt bis an die Decke. Einige Fuß von der Erde sind in die Welle 4 starke Hölzer, so lang als das Zimmer es erlaubt, nach rechten Winkeln eingezapft. Vier Riegel vereinigen die Bäume unter einander und vier Streben geben ihnen Vestigkeit. An die äußersten Spitzen dieser Hölzer wird das Pferd angespannt. Unter der Decke des Zimmers trägt die senkrechte Welle ein Rad, welches zugleich ein Stirn- oder Kammrad ist, weil es einen doppelten Endzweck ausrichten soll, als Kammrad soll es das Streckwerk, wovon hier die Rede ist, in Bewegung setzen, als Stirnrad bewegt es die Bleyweißmühle in solcher Fabrike. Da das Streckwerk nicht unmittelbar über dem Rade ist, so müssen zwey horizontale Wellen diese Maschiene bewegen. Die erste Welle hat an jedem Ende ein Getriebe. Das größte von 52 Stücken wird von dem Kammrad bewegt, und durch ein zweytes Getriebe der nämlichen Welle des ersten Getriebes von 6 Stücken wird ein Stirnrad von 52 Zähnen an einer zweyten Welle in Bewegung gesetzt. Diese letzte Welle hängt durch eine eiserne Hülse mit der untersten Welle des Streckwerks zusammen und bringt diese Maschiene in Bewegung. Soll diese Maschiene durch das Wasser in Bewegung gesetzt werden, so folgt natürlicherweise, daß solche so angelegt werden muß, daß sie an einem Wassergefälle liegt, woselbst ein gewöhnliches Wasserrad, es sey nun unterschlächtig oder oberschlächtig, angelegt werden kann, welches vermittelst seiner Welle und eines Getriebes das Stirnrad der untersten Walze des Streckwerks in Bewegung setzt. (s. Sprengel H. u. K. Samml. IV. Tab. II. Fig. X. XI.)

Streckwerk, (Münze) eine Maschiene worinn die Zaine so sehr verdünnet werden, als es jede Art Münze erfordert. Eine stehende Welle wird in dem untern Stockwerk des Gebäudes der Münze durch Pferde umgetrieben. Ihr horizontales Kammrad greift in Getriebe, deren jedes mit seiner Welle im obern Stockwerk oder Strecksaal (s. diesen) zwo stählerne Walzen in Bewegung setzt. Ihr Abstand wie weit er zu jeder Art Münzen bestimmt seyn soll, wird mit einem Schlüssel verändert, und solche bald näher bald weiter von einander gebracht. Zwischen diese werden die Zaine durch einen vor den Walzen angeschrobenen Durchlaß (s. diesen) nachdem sie zuweilen im Glühofen wieder ausgeglühet worden, so oft als es nöthig, hindurchgezogen, und dünner, oder dicker gestreckt. Dieses Streckwerk kann auch mit dem Wasser durch eine Welle des Wasserrades und Getriebe in Bewegung gebracht werden. Es hat viel ähnliches mit dem Streckwerk der Bleyplatten. (s. dieses) In Berlin ist ein dergleichen Streckwerk zu den Bleyplatten der Tobaksformen, welches durch Wasser in Bewegung gesetzt wird, welches viel bequemer ist, als wenn es durch Pferde herumgetrieben wird. (s. auch Ziehwerk)

Strehne, das gesponnene und auf der Weife abgehaspelte Garn, nach gewisser Anzahl der Gebinde und Fäden. Gemeiniglich besteht eine Strehne Garn aus 40 Gebinden, wovon ein Gebinde 20 Fäden hat, jedes Gebinde ist besonders unterbunden. Es hat also eine solche Strehne 800 Fäden, bey Leinengarn, zumalen in Schlesien, machen 6 Strehnen ein Stück aus, und die Länge der Strehne ist 4 Ellen. Ein Stück hat also 4800 Fäden, die zusammen 19200 Ellen lang sind, doch ist in jedem Lande das Maaß und die Anzahl der Fäden einer Strehne verschieden, und nicht für alle Orten genau zu bestimmen.

Streich, (Uhrmacher) wenn der Perpendikel in einer Uhr einmal hingehet, im Gegensatz der Schwingung, wenn solcher hin- und her gehet.

Streichbaum, (Leinenweber) an dem Leinenweberstuhl ein kleiner Baum, der inwendig, nach dem Sitz des Webers zu, lieget, und in den Seitenriegeln des Stuhls eingezapft ist. Die gewebte Leinwand geht von dem Brustbaum (s. diesen) über dem Streichbaum nach dem Leinwandebaum, auf welchen die Leinwand aufgewickelt wird, er dienet dazu, daß die Leinwand bey dem Weben sich desto besser ausspanne.

Streichbaum, s. Gerberbaum.

Streichblech, (Schlösser) dasjenige Blech auf den Thürpfosten, wodurch die Riegel des Schlosses in die ausgemeißelte Löcher des Thürpfostens eingehen oder eingeschoben

schoben werden. Die Löcher zu den drey Riegeln werden kalt in dem Blech eingehauen.

Streichbock, (Baumwollstreicher) eine Bank worauf an dem einen Ende ein erhöheter Kasten steht. Auf dem vordern Rade dieses Kastens wird eine von den beyden Baumwollstreichen, (s. Streiche) womit die Baumwolle gestrichen wird, etwas weniges schief geneigt bevestiget. Man kann ihr durch zwey zusammengeschlungene Stricke, in welchen ein Stab steckt, die erforderliche Richtung geben.

Streichbrett, (Landwirthschaft) das breite Brett zur Seite des Pflugs, daran sich beym Pflügen die Erdschollen und Klößer anlegen, und mit umgeworfen werden.

Streichbürste, (Kattundrucker) eine große Bürste mit langen Schweinsborsten, welche dazu dienet, die Druckfarbe auf dem Chassis oder Farberahmen damit von einander zu streichen, daß sie nicht klumpfig bleibe, sondern überall gleich mit der Druckform abgenommen werden könne.

Streichbürste, (Sammtmacher) eine große Bürste mit langen doch steifen Borsten, womit derselbe die Sammtkette mit Gummiwasser bestreichet. Er bedienet sich auch derselben, wenn er den fertigen Sammt auf den Stuhlbaum aufrollet, den Sammt auf die Stifte desselben zu schlagen und zu bevestigen.

Streiche, (Bäcker) eine Art von Bürste, die aber von Roggenstroh ist. Ein fußlanger hölzerner Stiel hat vorn eine Spalte eines Fingers breit, in welcher lange Aehren von gedachtem Stroh eingebunden sind. Er bestreicht damit alle Waaren mit Wasser, sowohl wenn sie in den Ofen geschoben werden, als auch, wenn sie fertig aus demselben gezogen werden, damit sie Farbe und Ansehen erhalten.

Streiche, (Baumwollstreicher) ein Werkzeug, womit die Baumwolle gestrichen wird. Auf einem viereckigten Brett, welches einen hölzernen Stiel hat, der etwas gebogen ist, ist ein Leder bevestiget, wo viele hundert kleine Haken von Eisendraht stehen. Ein Haken steht von dem benachbarten nur sehr wenig ab. Man braucht zum Streichen zwey solche Streichen, die eine wird auf dem Streichbock bevestiget, deren Haken etwas gröber seyn müssen, als die andere, die mit den Händen geführet wird. Daher die erste Streiche 80, die letzte aber 90 Reihen Haken hat. (s. auch Schrobel)

Streiche, (Weißgerber) ein Werkzeug, das beynahe der Stolle gleicht. Ihre halbrunde eiserne Scheibe hat an ihrem Umkreise eine nicht zu scharfe Schneide, und ist mit einem eisernen Stiel, an einem hölzernen und mit Leder gepolsterten Heft oder Handgriff bevestiget. Dieses Heft muß schief gerichtet seyn, damit es der Gerber beym Streichen bequem unter den Arm nehmen und mit Nachdruck streichen kann. Mit dieser Streiche streicht nun der Gerber das in dem Streichrahmen (s. diesen) gespannte Fell, nachdem es gestollet und getrocknet worden, auf der Fleischseite aus, indem er Stelle vor Stelle auf dem Felle von dem Baum des Streichschragens herab streichet. Erstlich wird das Fell nach der Länge, und denn nach der Breite gestrichen, und hierdurch werden die weissgaren Leder (s. diese) fertig.

Streicheisen, (Buchbinder) ein verstähltes, abgerundetes, fast wie ein Herz gestaltetes dünnes Eisen, sehr glatt polirt, an einem hölzernen Heft, womit auf dem Rücken der Deckel eines Buches der ledernen Bände Linien gezogen werden, welche vergoldet werden.

Streicheisen, s. Schabeeisen. (Gerber)

Streicheisen, s. Biegeleisen.

Streichen, Fr. s'etendre, (Bergwerk) in einer Linie vor sich hin fortsetzen. So sagt man: der Gang streichet aus dem Morgen in Abend. Ferner, die Stunde oder Richtungslinie, in welcher ein Gang in der Länge durch das Gebirge fortgeht, wornach die Klüfte und Gänge benennet und in vier Klassen eingetheilet werden. Die Gänge, welche aus Mittag nach Mitternacht ihr Streichen haben, und nach dem Kompas zwischen den Stunden 12 und 3 kommen, heißen stehende; die aus Morgen in Abend zwischen den Stunden 3 und 6 streichen, heißen Morgengänge; welche aus dem Abend in Morgen zwischen Stunde 6 und 9 streichen, werden Spatgänge, und die aus Mittag in Mitternacht zwischen 9 und 12 streichen, flache Gänge genannt, Fr. le cours ou extension des Veines. Drittens heißt streichen, Fr. froter a la pierre de touche, soviel als anreiben, als eine von Gold und Silber, Gold und Kupfer, oder Silber und Kupfer legirte Masse auf dem Probierstein reiben, und einen starken Strich machen, um daraus in der Gegeneinanderhaltung, des mit einer Nadel, deren Gehalt man weis, darneben gemachten Strichs zu urtheilen, wie viel Gold, Silber oder Kupfer darinn sey.

Streichen, (Fischer) wenn die milcher und rogner Fische zu gewisser Jahreszeit an seichten Orten in Flüssen und Seen ihren Saamen und Brut von sich lassen, so hernach durch die Sonnenwärme lebendig wird.

Streichen, Fr. Eteindre, (Maler) die Farben vertreiben. (s. dieses, auch Verschmelzen und Auslöschen)

Streichen, Glasen. (Pfeifenfabrik) Nach dem Formen der Tabakspfeifen glaset oder poliret der Pfeifenglaser die fertige Pfeife mit aller Behutsamkeit, vermittelst einer gläsernen Röhre, oder besser noch mit einem Stück Achat auf einem hölzernen Heft, indem er damit dieselbe streichet. Dieses Glasen oder Streichen vertritt die Stelle der Glasur, womit man sonst andere thönerne Geschirre überzieht. Je feiner man daher die Pfeifen poliret, desto feiner wird ihre Glasur.

Streichen, heißt in der Schiffsprache etwas herunter lassen. Man gebraucht es von Seegel und Flagge, wenn man den vorüber fahrenden Schiffen durch Herablassung der Flaggen und Wimpel einen Gruß abstattet. Streichen heißt auch, wenn sich ein Schiff ergiebt, und die Seegel zum Zeichen der Uebergabe fallen läßt.

Streichen, (Weißgerber) das gewässerte Fell auf dem Streich- oder Abstoßbaum (s. Gerbebaum) mit dem

Streicheisen von allem Wasser ausstreichen. Der Gerber legt einen Decher Felle auf den Gerbebaum über einander, und streicht jedes Fell besonders mit dem Eisen. Kalbfelle und alle übrigen haarigten Felle streicht er bloß auf der Fleischseite, die wolligten Hammel- und Schaffelle aber auch auf der Haarseite, um hierdurch zugleich die Wolle zu reinigen. Das letzte Fell des Dechers wird nicht auf dem bloßen Bock gestrichen, sondern auf den neuen Decher geleget, denn der Baum würde die Narben zu stark verletzen, wenn bloß darauf gestrichen würde.

Streichen, s. Schrobeln.

Streichen an einander, wenn Pfähle, Pfosten, Bretter so glatt und gerade an den Seiten, womit sie zusammen passen sollen, abgehobelt werden, daß sie allenthalben dichte an einander schließen.

Streichen, das, der Felle, s. Streiche. (Weißgerber)

Streichen der Baumwolle, s. Baumwolle streichen.

Streichender Winkel, Fr. Angle Flanquant, (Kriegesbaukunst) der Winkel einer Bevestigung, den die Flanke oder Streiche mit der Defensionslinie machet. In der alten Kriegsbaukunst war dieser Winkel spitzig, andere machten ihn stumpf, die meisten Neuern aber machen ihn rechtwinklicht, welches am besten ist. Denn wie die eine Flanke mit der Defensionslinie einen rechten Winkel macht, so wird die Faze gerade zu bestrichen, und hat also gewissere und mehrere Defension.

Streichen der Wolle, mit den feinen Kniestreichen (s. diese) die schon geschrobelte Wolle fertig streichen. Bey dieser Arbeit wird die eine Kniestreiche nicht auf dem Roß (s. diesen) bevestiget, sondern auf das linke Knie gelegt, und die schon aus dem Groben gestrichene Wolle fertig zu Fliedern gestrichen. Dieses Streichen muß sehr gleichmäßig geschehen, damit die Wolle gute Seide (s. diese) zum Spinnen erhalte.

Streichende Streichlinie, Fr. Ligne de defense rasante, die Linie eines Bollwerks, welche mit der gegenüber liegenden Faze in eine Linie zusammenläuft. Die einlaufende Streichlinie aber machet mit der gegenüber stehenden Faze einen Winkel.

Streichhader, (Schuhmacher) der Hader, womit der mit Pech beschmierte Draht gestrichen wird, um ihn dadurch glatt zu machen. Es ist entweder ein Stück von einem alten Fischernetz, oder in Ermangelung dessen alte Litzen von den Schäften der Weberstühle.

Streichhamen, s. Krätzhamen.

Streichholz, Fr. le rabot, (Hüttenwerk) ein Holz, so eine Elle lang und eine Hand breit ist, oben aber ein Loch oder einen Däumling hat, womit die Planen auf dem Heerd ausgestrichen, und die Falten heraus gemacht werden.

Streichholz, (Hutmacher) ein rundes Holz, welches bey dem Walken der Hüte, besonders bey dem Anformen (s. dieses) derselben gebraucht wird. Es wird mit demselben während dem Walken das Hutfach zusammengestoßen und getrieben, damit es besser zusammen laufe.

Streichholz, (Ziegelstreicher) ein etwas längeres Hölzchen, als die Breite der Ziegelforme beträgt, ist zwey Zoll breit, und inwendig etwas abgerundet. Es dienet dazu, bey dem Ziegelstreichen den überflüßigen Leimen von den Formen, wenn die Ziegel geformt sind, abzustreichen.

Streichholz, ein dünnes und schmales, mit Theer und grobem Sande überzogenes Brett mit einer Handhabe, womit die Sensen gestrichen und scharf gemacht werden.

Streichholz, das lange runde Holz als eine Walze, womit bey Messung des Getraides das Gemäß abgestrichen wird.

Streichlämel, s. Streichlimmel.

Streichleim, Streichlehm, (Zinngießer) der Leimen, der mit einem Stück Barchent an Stellen untergelegt wird, wo etwas angegossen werden soll, z. B. der Henkel an einer zinnernen Kanne. (s. diesen)

Streichlimmel, (Glashütte) ein breites Eisen, womit in den Glashütten die Gläser geschlichtet oder gleich gemachet werden.

Streichlinie, Fr. Ligne de Defense, (Kriegesbaukunst) ist derjenige Theil des Bollwerks an einer Vestung, wovon die gegenüber liegende Gesichtslinie vertheidiget und bestrichen wird. Es sind aber die Streichlinien von verschiedener Art, und haben auch verschiedene Namen, als: die gerade, schiefe, zurückgezogene, oder verdeckte, die einfache, die doppelte, die niedrige oder gesenkte, die erhöhete und die ausgerundete. Die gerade Streiche, Flanc droit, ist die, welche auf der Kourtine senkrecht aufsteht. Die schiefe oblique diejenige, die auf der Kourtine schief steht, oder mit ihr einen stumpfen Winkel macht. Die zurückgezogene Flanc retiré ou couvert, ist die in das Bollwerk hinein geht, und durch eine Schulterwehr oder Bollwerksohr gedeckt wird. Die einfache Streiche Flanc simple, wenn nur eine Streiche vorhanden. Ist die Rede von doppelten Streichen, Flancs composés ou doubles, so sind es zwey Streichen, die hinter einander liegen. Die niedre Streiche Flanc bas, wenn die vorliegende Streiche niedriger, als die hintere ist. Endlich die erhöhete Streiche Flanc haut, wenn dieselbe über alle, die vor ihr liegen, hervorragen. Die ausgerundete ist die, welche von einer krummen Linie gebildet wird.

Streichmaaß, (Tischler) ein Maaß, womit die Dicken und Breiten der zuzurichtenden Hölzer abgemessen werden. Es besteht aus einem starken kurzen Stück Holz, welches zwey Löcher hat, in welchen zwey vierkantige Stäbe dergestalt stecken, daß sie nur mit Mühe darinn verschoben werden können. Jeder Stab hat an einer Spitze einen eisernen Dorn, oder Stachel. Man zeichnet damit die Zapfen, oder auch die Zapfenlöcher, und auch eine andre Linie neben der Kante des Holzes vor. Das starke Holz selbst dienet zum Anschlag an die hohe Kante des Holzes, und ein oder der andre Stab wird dergestalt verschoben, daß sein Stachel den erforderlichen Abstand von der Kante des Holzes hat. Mit dem Stachel macht man einen Strich, indem man mit dem Hauptholze an die Kante des Bretts hinfähret. Wenigstens muß dieses Maaß die gedach-

gedachten zwey Stäbe haben, damit man zugleich den verschiedenen Abstand zweyer Linien bestimmen kann.

Streichmeissel, Fr. le racloir, (Hüttenwerk) ein langes spitziges Eisen, mit einem oben queer durchgehenden Holz, womit die Schlacken vom Werk oder Stein abgestoßen, oder abgestrichen werden.

Streichmesser, Streichspan, (Maler) ein dünnes in Gestalt eines Messers zugeschnittenes Brettchen, womit die Farben auf dem Reibestein zusammengestrichen werden.

Streichmodell, s. Streichmaaß.

Streichnadel, Fr. la touche, eine an Draht gesädelte Reihe von 16 Stängeln. (s. Probirnadeln)

Streichnetze, Nachtnetze, (Vogelsteller) ein 60 bis 70 Fuß langes und bis 24 Fuß breites Netz, mit einem Busen in der Mitte, und an beyden Enden mit langen Stangen ausgesperret. An den untern Rand werden Federn oder Späne angehänget, die Vögel damit aufzuschrecken. Wenn man es gebrauchen will, so ergreifen ihrer zwey die Stangen, und strecken das Netz nach der Länge aus, der dritte trägt den Busen oder Sack, und so schleifen sie das Netz schräge, mit dem untern Ende dicht an der Erde, gehen den Acker lang hinauf und wieder herunter, und wenn etwas aufflattert, so legen sie das Netz nieder, würgen die darunter gefangene Vögel, heben sie nebst dem Netz auf, und gehen weiter. Dieses muß im Finstern geschehen. Diese Netze werden eigentlich nur auf die Lerchen gebraucht, weil aber leicht Wachteln, ganze Volk Rebhüner, auch junge Hasen damit geschlagen werden, so ist, außer dem Herrn der Jagd oder Wildbahn, Niemand befugt, mit demselben zu gehen.

Streichschindeln, Strichschindeln, Schindeln, welche der Feuersgefahr wegen mit Leimen überzogen sind, und statt der Ziegeln zum Dachdecken gebraucht werden.

Streichspan, (Stellmacher) ein hölzernes Werkzeug, das einen langen Einschnitt oder Kerb hat, der eine Art von Schenkel bildet. Er bestimmt damit die äußere Rundung der Felge eines Rades. Nachdem er die Felge mit dem Dechsel, nach Maaßgabe des gezogenen Bogens, auf derselben rund ausgehauen hat, so setzt er die Kerbe des Streichspans gegen die Kante der innern behauenen Seite, so daß der Schenkel auf der hohen Kante der Felge zu liegen komt, hält an die Spitze der Kerbe einen Bleystift, beweget den Streichspan nach der ganzen Länge der Felge, und deutet hiedurch die äußere Rundung und zugleich die Höhe der Felge nach Maaßgabe der innern Rundung an. Der Schenkel des Streichspans muß also so lang seyn, als die Felge hoch seyn soll.

Streichstangen, (Grobschmid, Sattler) an einer Kutsche die beyden Stangen, die die Sprengwaage (s. diese) mit dem Schemel des Wagengestelles vereinigen; indem an jedem Ende der Sprengwaage das eine Ende der Streichstange und das andere Ende am Gestelle bevestiget ist.

Streichstangen, 1) (Maurer) die Stangen an den Gerüsten, welche man queer über die Scheere bindet, und welche sich auf den Netzbäumen stützen; 2) an einem Wagengestelle diejenigen Stangen, welche die Wange mit der Achse verbinden.

Streichstein, ein kleiner feiner Schleifstein, worauf die Werkzeuge, nachdem sie geschliffen worden, völlig fein abgestrichen werden, damit sie den vom Schleifen etwa erhaltenen Grad, oder aufgeworfene Seite verlieren.

Streichstein, s. Probirstein.

Streichstiel, (Seiler) ein Stiel desjenigen Schuppens, worunter das Vorderrad steht. Er hat, wie das Rückbrett, (s. dieses) von oben bis unten verschiedene Löcher, in welchen Pflöcke stecken. Mit diesen Pflöcken und mit den Pflöcken des Rückbretts werden die Schnüre bey dem Spinnen ausgespannt.

Streichwehre, (Vestungsbau) eine Wehre oder Bestungsbau, von welcher man die benachbarte Gegend mit Geschütz bestreichen, und dadurch vertheidigen kann.

Streichwinkel, s. streichender Winkel.

Streichwolle, heißt diejenige Wolle, die geschrobbelt und gestrichen und zu Tüchern und tuchartigen Zeugen verbrauchet wird.

Streife, in der Meßkunst ein Stück von einer Fläche, so zwischen zwo Parallellinien eingeschlossen ist.

Streifen, den Raubthieren den Balg abziehen.

Streifen, Fr. Bande, (Baukunst) die breiten Glieder des Unterbalkens, oder Architrabs, nachdem die Ordnungen zwey- oder dreyfach sind; daher sie auch der Oberstreifen, Mittelstreifen und Unterstreifen heißen.

Streifen der Tücher, ein Fehler, der aus Versehen des Spulers geschieht, wenn dieser auf eine Spule zum Einschießen anderes Garn aufgespulet hat, auch wirklich dasjenige ist, woraus die Kette oder der übrige Einschlag besteht. Es giebt dem Tuch einen Schandfleck, wenn man es nicht schwarz färbet.

Streifen des Zeuges, sind Stellen, die nach der Länge oder Breite des Zeuges entweder durch eine andere Farbe sich von dem Grunde des Zeuges unterscheiden, und in einer geraden Linie fortlaufen, oder in einem einfärbigen Zeuge durch erhabene Linien von dem Grunde sich unterscheiden, wie z. B. Struck. Oefters besteht ein Zeug aus lauter abwechselnden vielfarbigen Streifen, wie z. B. der gestreifte Kalmanke, da nach der Länge des Zeuges ein Strich von einer Farbe mit einem Strich von einer andern Farbe abweichet. Gehen die Streifen nach der Länge des Zeuges, so muß die Kette schon streifig geschoren werden, gehen sie aber nach der Breite, so werden sie vermittelst des Einschlages gebildet. Man hat Streifen, die egal sind, man hat auch Streifen, die schattirt sind. (s. beyde)

Streifen, egale, sind solche Streifen, die nur eine Hauptfarbe ohne Schattirung erhalten. Sie erfordern bey dem Scheeren der Kette nicht soviel Mühe, als die Streifen, die Schatten haben.

Streifen, schattirte, Streifen in einem Zeuge, die entweder von einer, oder von mehreren Farben nach Licht und

und Schatten geschoren sind. (s. schattirte Streifen eines Zeuges)

Streifgerte, (Mühlenbau) eine dicke Gerte, welche in dem Loch des obern Mühlsteins geht, seinen Rand abfeget, und das herunter streifet, was sich allda anhängt.

Streifjagen, ein Jagen, da man wegen großen Wildprets entweder einige Netze stellet, und darauf zutreiben läßt; oder man heißt dieses auch einen Streifenzieher, wenn man einen Saufinder laufen läßt, und wenn er Sauen antrifft, man alsdenn dieselben mit großen englischen Hunden hetzet.

Streiflicht, Fr. Echappé, lumiere, oder Jour echappé, (Maler) ein kleines Licht, welches, da es zwischen zwey Gegenständen, welche sich fast berühren, einfällt, einen Theil dieser Gegenstände, oder einen benachbarten Körper, der diesem Gegenstand das Licht zu benehmen schien, beleuchtet. Diese Streiflichter machen eine vortreffliche Wirkung in einem Gemälde, wenn sie anders recht angebracht sind. Daher komt im Deutschen die Redensart: streifweise beleuchtet.

Streitart, ein vor Alters sehr gebräuchliches Streitgewehr, welches an der einen Seite mit einer axtförmigen, nicht langen, aber desto breitern Schneide, an der andern mit einem langen zugespitzten Stachel und einem etwas längern und dünnern Stiele, als die ordentlichen Aexte, versehen gewesen ist. In Polen tragen sie die Vornehmen ins Kleine gemacht als Stöcke in der Hand noch, und auf den Schiffen werden sie zum Entern auch noch gebrauchet.

Streitfeuer, (Feuerwerkskunst) unterschiedene auf einem flachen Boden in der Rundung angebrachte sogenannte Lustpumpen, welche mit vielerley Wasser- und Luftfeuern, Irrwischen, Raketen, Wasserschwärmern, Luftschwärmern, Sternputzen und Serpentosen, (s. alle diese) versetzt werden.

Streithammer, ein Gewehr wie die Streitärte, an dem einen Ende mit einem starken Hammer, und an dem andern mit einer krummgebogenen Eisenspitze versehen. In Ungarn werden sie noch von den Heyducken geführet und Czakan genennt.

Streitkolbe, ein kurzer Stab, oben mit einem eckigten Knopfe versehen. Sie werden in Polen, Ungarn, und bey den Tartern von den hohen Kriegesoffizieren als ein Zeichen der Würde geführet, und Puzykan genannt.

Strene, (Salzwerk) Gerinne, wodurch die Salzwasser aus der Grube in das Pfannenhaus geleitet werden.

Streng, Fr. Refractaire, (Hüttenwerk) die Erze, so im Feuer sehr schwer zum Flusse zu bringen sind, z. B. die kiesigen, blendigen, quarzigen u. s. w.

Streng, Fr. austere, (Maler) sagt eben das, was hart und trocken sagt. Ein strenger Stil, ein strenges Kolorit.

Strennwerk, soviel als Gerinne.

Strep, ein Name, womit in Ungarn ein in länglichten zarten Krystallen wachsender weißer Vitriol benennet wird.

Stretto, (Musiker) die Taktheile sollen enge und kurz, und also geschwinde gegeben werden. Ingleichen, es sollen ein oder mehr Thema ganz kurz zusammengezogen werden, und behende auf einander folgen.

Streu, (Landwirthschaft) das Stroh, welches dem Vieh in den Ställen untergestreuet wird.

Streublau, das Gröbste von dem vermahlnen Schmaltenglase, was nicht zur Appretur der Waaren dienet, und kein Kaufmannsgut ist.

Streubüchse, s. Sandbüchse.

Streuen. (Konditer) So wird eine gewisse Verzierung genannt, die derselbe bey den Aufsätzen der Tafel anbringt, und anstatt der erhabenen Verzierungen nach Art eines Gemäldes mit Sand streuet. Er nimt hierzu Sand von gebranntem und pulverisirtem Aladaster, der ungemischt bleibt, wenn der Sand weiß bleiben soll. Soll aber der Sand gefärbet werden, so setzt der Konditer etwas Zucker hinzu, weil der Sand mit feinem Zucker vermischt, die Farben besser annimt. Die Farben werden mit Wasser, oder mit Brantwein abgerieben, der vermischte Sand hinzu gesetzt, und alles zusammen getrocknet. Bey dem Streuen ist jeder Sand von jeder Farbe in einer besondern Tüte von Papier. Ein geübter Konditer streuet die Verzierungen und Figuren, die er machen will, nach einer in Gedanken entworfenen Zeichnung, und streuet vermittelst der Spitze der geöffneten Tüte aus freyer Hand alle Figuren nach ihrem Licht und Schatten. Fehlt es ihm aber an Uebung, so entwirft er sich auf dem Spiegelglas, worauf der Aufsatz gemacht wird, eine Zeichnung, nach deren Umrissen er das Gemälde streuet. An den Rand solcher Figuren um die Spiegeltafeln wird eine erhabene Verzierung, z. B. eine Allee mit untermischten Figuren, Vasen u. dgl. gestellet, damit das Ganze besser in die Augen fällt. Eine gestreuete Verzierung dieser Art währet nur die Zeit über, als sie auf der Tafel steht, und kann weiter nicht genutzt werden. Doch haben einige Konditer die Kunst erfunden, die gestreueten Verzierungen zu fixiren. Sie tragen nämlich auf die Glasplatten oder auch nur auf Pappe mit einem Lackfirniß einen Grund auf, und auf den nassen Grund streuen sie die Verzierung, da denn der Firniß den Sand bevestiget. Man muß aber einen Lackfirniß wählen, der nicht die Unschicklichkeit verursachet, daß die Schattirungen der gestreueten Verzierungen in einander fließen. Der Zweck, weshalb diese Verzierungen fixiret werden, ist, daß man sie öfter als einmal gebrauchen kann.

Streugabel, eine hölzerne selbst gewachsene Gabel, um den Pferden das Streustroh damit aufzurütteln.

Streugold, ein Produkt aus Zinn, so aus glänzenden Schuppen oder Blättlein besteht, die man von verschiedenen Farben hat.

Streusand, Fr. poudre à jetter sur l'ecriture, klarer, durch ein enges Sieb geschlagener Sand, der zur Bestreuung der noch nassen Schriften gebraucht wird. Einiger ist von selbst schon klar, wie z. B. der Stubensand, und darf nur gesiebet werden, damit das Grobe davon komt.

Digitized by Google

kömt. Einiger wird aus Sand- oder andern Steinen gemacht, welche von Natur nicht sandig sind; so wird aus gebrannten Spath ein rother und ein weißer, aus Blaufarbenglas ein blauer, aus geraspelten Elfenbein ein weißer Streusand gemacht, einige mengen auch wohl Streugold darunter. Der blaue wird mit dem Zeichen OH ordinairhoher Streusand, und mit MH mittelhoher Streusand auf den Fässern bezeichnet.

Stribord, soviel als Steuerbord.

Strich, wird der junge Saame der Fische, insonderheit der Karpfen, genennet, wenn er zwey Sommer und einen Winter gestanden hat, auf den Herbst des andern Jahrs heraus gefischt, und alsdenn zweyjähriger Saamen genennet wird.

Strich, ein Kunstwort der schwedischen Bergleute; es bedeutet, daß irgend ein Theil eines Kolflötzes vom Schacht weg, dem Steigen und Fallen nach betrachtet, indem sie den Theil eines Flötzes, so vom Schacht in die Teufe setzet, den Hauptstrich von der Gegend, wohin er fällt, und den vom Schacht aufsteigenden, den Hauptstrich von der Gegend, dahin er ansteiget, benennen. Wenn also das Flötz gegen Abend einschießet, so wird der unterm Schacht liegende Theil des Flötzes der westliche Hauptstrich genennet, und was über dem Schacht ist, der östliche Hauptstrich, auf diese Art werden sie auch nach den Winden südwestlich, nordöstlich u. s. w. genennet, Fr. l'etendue d'un filon de Charbon de terre outre le puits vers le haut et le bas. Strich nennt man auch das Anreiben eines legirten metallischen Körpers an dem Probirstein, Fr. le frottement d'un metal à la pierre a essaier, ou à la touche. Auch nennt man den Strich das wenige, welches nach dem Anreiben eines solchen metallischen Körpers auf dem Probirstein zurück bleibt, daraus man das Korn beurtheilet, Fr. le trait d'un metal.

Strich, Stricknath, (Nätherin) wenn man mit weißem Zwirn in ein Gestricktes nähet, entweder nach der alten Art, nach dem sogenannten Dupfe mit lauter Kollen und Zwiefel, oder nach der neuen Art, nach einem Risse, der gemeiniglich aus gestreueten Blumen, schöner Schwinge und Laubwerk besteht, welche auf Papier entworfen, mit Farben schattirt, und unter das im Rahmen gespannte Gestrickte geleget werden, um darnach zu nähen, wie z. B. bey dem Marle oder Filet, da man die gestrickte Arbeit mit Blumen ausfüllet.

Strich, (Seefahrt) die Kompaßrose wird in 32 Striche, nach den 32 Winden, eingetheilet. So weit nun des Windes Lauf von dem Strich, den das Schiff hält, abweichet, soviel Striche Windes sagt man, daß das Schiff habe. Als wenn z. B. das Schiff Norden anlegete, der Wind aber aus Westnordwest oder aus Ostnordost wehete, so hätte das Schiff sechs Striche in seine Seegel. Man nennt auch den Weg oder Lauf, den ein Schiff auf der See nimt, und darauf es anleget, Strich. (Route) So sagt man, den Strich nach **Norden** rc. **nehmen**, den Strich verändern u. s. w.

Strich, (Seidenbau) So nennt man den Unrath der Würmer, der zwischen den Blättern der Maulbeerbäume in ihren Futterschachteln als ein Strich liegt.

Strich, (Vogelsteller) wenn die Vögel entweder in großen Schaaren, oder einzeln und zerstreuet wegziehen; **Wiederstrich** ist, wenn sie auf solche Art wieder zu uns kommen.

Strich geben den Tüchern, wenn das ausgespannte Tuch im Rahm, nachdem es mit den holländischen Streichen, die den Kniestreichen gleichen, durchgängig gestrichen worden, mit einer 2¼ Fuß langen Bürste von Schweinsborsten gebürstet wird.

Strichkraut, (Seidenfärber) ein Kraut, welches derselbe zum Gelbfärben der Seide gebrauchet. Es wächset zwar wild, aber das angepflanzte schätzet man höher, ob die Staude gleich kleiner ist. Es wächst am besten in sandigtem Boden, wenn es gut gelb und reif ist, so schneidet man es ab, und bindet es zum Gebrauch in kleine Bündel. Beym Gebrauch rechnet der Seidenfärber auf jedes Pfund Seide zwey Pfund Strichkraut, dieses läßt er nur eine Viertelstunde kochen, und seiget alsdenn die Brühe auf eine oder die andere Art durch, um sie von den Stengeln des Krauts zu reinigen. Wenn die Brühe handwarm ist, so kann darinn gefärbet werden.

Strichschindeln, Hölzer, welche übertünchet, mit Aestrich bekleidet, und zum Bauen zu Abwendung der Feuersgefahr gebrauchet werden, wie z. B. in den Salzkothen.

Strichserge, (Zeugmacher) eine von den zwey Hauptgattungen der Serge. (s. diese) Man nimt zur Kette sechsstückige Waschwolle, und dreystückige Streichwolle zum Einschlag. Sie ist 1 Elle breit, und erhält einen Köper, wie alle Sergen. Sie wird eine Stunde gewalket, und hernach mit 6 oder 8 Trachten auf der rechten Seite gerauhet, gefärbt, und nachher in dem Rahmen ausgespannt, worinn man ihr mit der Streiche und Bürste einen Strich (s. diesen) giebt, wovon sie auch den Namen erhalten hat; hierauf wird sie mit einem Schnitt geschoren und in die warme Presse gesetzt.

Strichzaun, (Wasserbau) eine Art eines Einbaues in einen Fluß, womit ein schadhaft gewordenes Ufer wiederum ergänzet, und für weitere Auswaschung des Wassers verwahret wird. Wo nämlich bey krummen Flüssen das Ufer an einigen Orten von dem gewaltsamen Stoße des Wassers Schaden leidet, pflegt man nach Befinden der Umstände ein gutes Stück noch vor dem schädlichen Einriß zu oberst am Ufer anzufangen, und bis ganz in das Wasser heraus, nach einer schrägen Linie, Pfähle einzuschlagen, und zwar bis auf den Grund, wie sonst einen Zaun mit **Nathergerten** verzäunet, dergestalt, daß von dem letzten Pfahl im Wasser die Gerten etwas weit in das Wasser reichen. Ueberdieses macht man auch einen oder zwey Querzäune bey den letzten Pfählen, daß sich das Wasser dahinter nicht fangen und den Grund unten ausspühlen kann. Weil aber das Wasser, sobald dieser Strichzaun etwas dürre geworden, die Nathergerten von den Pfählen leicht ab-

heben

Digitized by Google

heben kann, so ist es nöthig, daß man zu oberst allezeit den andern oder dritten Pfahl mit hölzernen Nägeln verwahre, daß sich das Geflochtene nicht herab streifen lasse. Der ledige Raum wird hingegen bey tiefen Wassern mit Dornen und solchem Gestrüppe, bey flachem Ufer aber mit Steckweiden, ausgesteckt, welche alsdenn grünen, wachsen und einen dauerhaften Boden zuwege bringen. Wo das Ufer sehr hoch ist, und das Wasser auch hoch steigt, müssen etliche Zäune hinter einander angelegt werden, weil ein einziger nicht genusam der Gewalt des Wassers widerstehen kann. Man legt alsdenn die übrigen etwas gerade gegen den Strom an, weil sie nicht so weit als die ersten hinein zu stehen kommen. Ueberdem muß man bey Anlegung eines Strichzauns noch bemerken, daß er ja nicht, weder mit dem Ufer, noch mit dem Flusse, parallel laufe, sondern mit beyden einen spitzen Winkel mache, auch müssen, wo man deren etliche hinter einander zu machen nöthig hat, dieselben nicht weit von einander zu liegen kommen.

Strick, (Seiler) eine der geringsten Gattungen der Seilerarbeiten. Sie werden aus Hanfwerg verfertiget. Eine Person kann die einzelne Fäden der Stricke verfertigen, da bey aller anderer Seilerarbeit zwey Personen vorhanden seyn müssen. Denn diese einzelne Fäden werden nicht wie gewöhnlich mit dem Vorderrade, sondern mit dem Laufer, (s. diesen) gesponnen. An einem oder dem andern Haken dieses Rades wird das Werg bevestiget, woraus der Faden gesponnen werden soll. Es wird zwar jeder Faden aus Werg gesponnen, allein er wird noch mit Hanf übersponnen. Dieserhalb trägt der Seiler über den Achseln einen Wickelstrick, (s. diesen) der oben einen Haken hat. Unten hängt an dem Stricke eine Locke Werg, neben den Schultern aber an dem gedachten Haken ein Wickel Hanf. Wenn der Seiler nun das Werg vermittelst einer Masche an einem Haken des Laufers bevestiget, und einen Theil des Fadens ausgezogen hat, so legt er diesen in die Rinne eines Strickspans. (s. diesen) Mit der linken Hand hält er den Strickspan, und mit der rechten zieht er zugleich Werg und Hanf aus, so daß der letzte das erstere überspinnet. Zugleich bewegt er den Strickspan mit der linken Hand, drehet vermittelst des Fadens in dem Strickspan den Läufer um, und spinnet hiedurch den Faden. Jeden gesponnenen Faden spannet er zwischen zwey Stöcken aus, die in gehöriger Entfernung auf zwey Spinnklötzen stehen. Auf dem hintersten Klotze steht überdem noch ein Stock, dessen Abstand von dem Läufer dem Seiler andeutet, wie lang er jeden Faden spinnen soll. Er verfertiget bey dem Strick keine Litzen, sondern drehet die einzelne Fäden zu einem Strick zusammen. Dieses geschiehet vermittelst des Seilergeschirres, beynahe wie bey dem Strange. Das starke Ende der drey Fäden, woraus ein Strick gedrehet wird, bevestiget der Seiler an dem Haken des Geschirres, aber jeden Faden auf einem besondern Haken, das dünne Ende aller Fäden hängt er aber vereiniget auf den Haken eines Nachhalters. Weil die Stricke nur kurz sind, so ist der Nachhalter an einem Strick bevestiget, den der Seiler um den Leib hat. Zwischen die Fäden des Stricks wird gleichfalls eine dreyschaftige Lehre gestecket, die mit dem Knüppel und der Schnur, so wie bey dem Strange, (s. diesen) regieret wird. Nicht weniger wird der Schwanz des Stricks eben so, wie bey dem Strange geendiget und ihm gleichfalls wie diesem ein Oehr gegeben. Es giebt drey Arten von Stricke. Die Bindestricke werden aus drey Fäden links, die Kuhstricke aber aus 4 Fäden rechts gesponnen, und beyde Arten sind 1½ Klafter lang. Die Zaumstricke sind aber 1½ Klafter lang und werden aus drey Fäden links gesponnen.

Strickaufgabe, wird diejenige genannt, welche verlanget, daß man die Figur eines aufgehangenen Stricks bestimmen soll. (s. Kettenlinie)

Strickbeutel, ein zierlicher Beutel, der an einem Bande auf- und zugezogen werden kann, und von dem zweyten Geschlecht am Arm getragen wird, worin sie das Strickzeug verwahren.

Strickbrett, s. Strickholz.

Stricken, (Stricker) eine Arbeit, da man über eine Stricknadel Maschen schlinget und durch selbige allerley Kleidungsstücke verfertiget, als: Strümpfe, Hosen, Mützen, Westen, ja ganze Kleider. Doch ist die gewöhnliche Arbeit Strumpfstricken, ohngeachtet es ein besonderes Handwerk der Strumpfstricker (s. diesen) giebt, so ist diese Arbeit doch am allergemeinsten eine Arbeit der Frauenzimmer. Strickt der Strumpfstricker oder seine Gesellen, so strickt er nur mit vier Stricknadeln, die Frauenzimmer stricken gemeiniglich mit 5 Nadeln. Das Stricken wird auf zweyerley Art verrichtet, entweder aus der Scheide, oder aus freyer Hand. Nach der ersten Art wird in ein Röhrchen (welches entweder an einem Riem bevestiget an den Leib geschnallt ist, oder zwischen dem Saum der Schürze gesteckt wird) die Nadel gesteckt, worauf die Maschen gebildet werden. (s. Strickscheide) Dieses Röhrchen giebt der Nadel einen sichern Ruheplatz und einige Vestigkeit. Bey dem Stricken selbst wird der Faden, womit gestrickt wird, über dem Nagel des Zeigefingers der rechten Hand vestgehalten, und der Stricker macht bey einem Strumpf den Anfang bey der Spitze des Fußes und bey einem Handschuh beym Daum. Dagegen das Frauenzimmer bey der Stulpe anfängt. Man behauptet, daß das Stricken nach der ersten Art nicht so schnell gehet, als bey der zweyten Art. Diese Art weicht von der ersten im folgenden ab: die Strickerin bedient sich 5 Stricknadeln. Auf vieren befinden sich sämmtliche Maschen des Strumpfs, wenn einmal herum gestrickt worden, die fünfte muß bey dem Stricken die Maschen bilden helfen. Ueberdem hält hier die Strickerin den Faden auf obengedachte Art mit der linken Hand. In der Sache selbst aber stimmen beyde Arten überein. Sie strickt aber aus freyer Hand. Wenn nun bey der Stulpe des Strumpfs der Anfang gemacht wird, so muß die erste Reihe Maschen nach der Weite des ganzen Strumpfs aus freyer Hand verfertiget oder auf die Nadeln gelegt werden. (s. Auslegen) Bey dem Stricken selbst komt es nur hauptsächlich darauf an, daß eine Masche sowohl rechts als links mit aller Geschwindig-

keit

fest gemacht wird. **Die rechte Masche** entstehet, wenn sie auf die leere Nadel, die sie in ihrer rechten Hand hält, und die schon mit Maschen belegte Nadel in ihrer linken Hand das Garn auflegt. Die Spitze der leeren Nadel steckt sie hinterwärts durch die erste und vorderste Masche der ersten vollen Stricknadel durch, doch so, daß nun die Masche auf beyden Stricknadeln hängt, und die vorgedachte Spitze der leeren Stricknadel in das Innere des Strumpfs hineinraget. Um diese Spitze schlagt oder schlingt sie den Faden, der sich gleichfalls in dem Innersten des Strumpfs befindet, und der Faden wird von unten oder von der Linken zur Rechten um die Stricknadel gelegt. Die Umschlingung giebt die eine Masche, so vor der alten nach dem Innern des Strumpfs zu lieget. Hiernächst zieht sie die neue Masche mit der Spitze der leeren Nadel von dem Innern nach dem Aeußern des Strumpfs zu, durch die alte Masche durch, wobey der Faden angezogen werden muß, wenn das Durchziehen gelingen soll. Endlich läßt sie die alte Masche von der Spitze der ersten Stricknadel abfallen. Die alte Masche legt sich unter der leeren Stricknadel um die neue Masche, und umgiebt diese nach dem Innern des Strumpfs zu, folglich wird eine Masche durch vier besondere Verrichtungen vollendet, durch das **Einstecken, Umschlagen, Durchziehen und Fallenlassen.** Wird dieses alles umgekehrt verrichtet, so entstehet die **linke Masche.** Die leere Stricknadel wird in diesem Fall vorwärts in die erste Masche der ersten Stricknadel eingesteckt, so, daß sie sich gleichfalls auf den beyden nur genannten Stricknadeln befindet, und die Spitze der leeren Stricknadel nach dem Aeußern des Strumpfs zugekehrt ist. Gleichfalls außerhalb des Strumpfs wird der Faden oberhalb oder von der Rechten zur Linken um die nur gedachte Spitze der leeren Nadel geschlagen, und mit dieser Spitze die neue Masche von dem Aeußern nach dem Innern durch die alte Masche gezogen. Endlich läßt sie die alte Masche von der Spitze der ersten Stricknadel abfallen, die alte Masche sinkt unter die leere Stricknadel, und umgiebt die neue Masche aber an der äußern Seite des Strumpfs. Auf solche Art entstehen nun beyde Arten von Maschen. Die rechten Maschen bilden den ganzen Strumpf, die linken aber die Nath desselben, nebst dessen Zwickel, oder wenn bunt gestrickt wird, bildet abwechselnd dieses die rechte und linke Masche. Auf solche Art wird nun eine Masche nach der andern auf den Nadeln gebildet, und wenn über jeder alten Masche der ersten Stricknadel eine neue gebildet ist, so ist die zuletzt genannte Nadel abgestrickt und leer. Diese nimt die Strickerin wieder und strickt die zweyte Nadel auf die gedachte Art ab, der Faden, der hintereinander fortlauft, vereiniget die benachbarten Maschen zweyer benachbarten Stricknadeln. Sind nun alle vier Stricknadeln von der Rechten nach der Linken einmal abgestrickt, so ist einmal auf die aufgelegten Maschen mit neuen Maschen herumgestrickt und hierdurch entstehet nach der ganzen Weite des Strumpfs eine neue Reihe Maschen. Die aus freyer Hand stricken, lassen bey jedem Herumstricken alle Maschen auf jeder Stricknadel, so wie sie anfänglich darauf aufgeleget sind, die aber aus der Scheide stricken, stricken bey jedem Herumstricken auf jede Stricknadel von der benachbarten drey bis vier Maschen auf, wenn sie nämlich mit drey Stricknadeln nur stricken. Denn drey Stricknadeln sperren sich sehr, und daher würde es bey dem fertigen Strumpf merklich in die Augen fallen, wo die Maschen einer Stricknadel aufhören, wenn auf jeder Nadel die ursprünglichen Maschen blieben. Da ein Strumpf an einem Ort weiter oder enger ist, damit er die gehörige Fazon erhalte, so muß bald ab-, bald zugenommen werden. Oben erhält ein Strumpf gemeiniglich einen merklichen Rand, der entweder dadurch entstehet, daß man nach dem Auflegen der ersten Maschen bloß dreymal mit linken Maschen herumstrickt, oder dagegen wechselsweise einmal rechts und einmal links, sechsmal herumstrickt. Oefters werden in diesem Rande Würfel angebracht, die wechselsweise durch linke und rechte Maschen entstehen. Nach dem Rande wird, wie gezeigt worden, mit rechten Maschen herumgestrickt, an dem Ort der Nath aber macht man ein paar linke Maschen. Alsdenn wird in gleicher Weite von dem Rande fortgestrickt. Bey Mannsstrümpfen 6 Zoll, bey Frauenstrümpfen ohngefähr 3 Zoll lang, ohne ab- und zunehmen. Alsdenn aber muß in der Kniekehle abgenommen werden. (s. Abnehmen Strumpfwirker 2c.) So wie der Strumpf gegen die Wade wieder weiter werden soll, so muß zugenommen werden. (s. Zunehmen) Sollen Blumen über dem Zwickel in den Strumpf gestrickt werden, so muß die Strickerin dahin sehen, daß solche gerade über die Zwickel zu stehen kommen. Leichte und bekannte Blumen strickt sie aus dem Gedächtniß und bildet solche abwechselnd mit rechten und linken Maschen. Ist die Blume aber schwer, so hat sie sich solche auf dem bekannten **Muster-** oder **Patronenpapier** abzeichnen lassen, wornach sie ihre Blume im Strumpf bildet. Nach geendeter Blume nimt der Zwickel seinen Anfang, dessen Spitze gerade in die Mitte der Blume fallt. Entweder erhält der Strumpf einen Queerzwickel, oder statt dessen zwey Seitenblumen, die gleich dem Zwickel nach der Lange des Strumpfs hinabgehen. Zwischen den beyden Seitenblumen an jeder Seite des Strumpfs bleibt ein gewöhnlicher glatter aber keilartiger Theil des Strumpfs stehen. Dieserhalb läßt die Strickerin gleich in der Spitze und in der Mitte der Blume zwischen den beyden Seitenblumen eine einzige Masche stehen, und nimt auch jedesmal nach achtmal Herumstricken eine Masche in der Mitte des gedachten Keils, wodurch der Keil des Zwickels unten überhaupt 8 Maschen breit wird, und die Blumen werden wie die obere Blume mit linken und rechten Maschen gebildet. Soll er einen **Queerzwickel** haben, so wird gleich unter der Blume das Hackenstück abgesondert, mit zwey Nadeln gestrickt und der Zwickel an das Hackenstück der Queere nach angestrickt, so daß die Maschen desselben mit dem Maschen des Strumpfs in einer entgegengesetzten Richtung laufen, und damit der Zwickel seine gehörige keilartige Gestalt erhalte, so muß gehörig

hörig ab- und zugenommen werden. Damit aber bey dem Stricken des Zwickels der abgesonderte Hacken auch mit dem Vorderblatt vereiniget werde, so muß jedesmal, wenn mit den Nadeln des Vorderblatts sowohl, als mit den Nadeln des Zwickels einmal herumgestrickt worden, eine Masche mit jeder Stricknadel des Vorderblatts, und zwar die oberste äußerste, von den Nadeln des Zwickels abgenommen, und mit der äußersten Masche der Nadel des Vorderblatts vereiniget werden, gerade wie bey dem Abnehmen. Hiedurch wird nicht nur der Zwickel oben spitz, sondern da die Nadeln des Zwickels queer gehen, so gehen auch die Maschen nach der Weite des Strumpfs oder in der Queere, da die andern nach der Länge des Strumpfs gehen. Durch das Abnehmen entstehet es auch, daß der Zwickel etwas tiefer lieget, als der übrige Theil des Strumpfs. Wenn nun der Zwickel nebst dem Hackenstück mit dem Vorderblatt auf solche Art vereiniget und fertig ist, und der Strumpf im Hacken seine gehörige Weite hat, so wird der Fußling nach gewöhnlicher Art der ordinairen Maschen gestrickt und zugespitzt. Wenn nach der ersten Art aber Blumenzwickel gestrickt werden, so wird bis zur Biegung des Fußes immer um die Runde gestrickt, und das Ab- und Zunehmen, wo es nöthig ist, beobachtet. Alsdenn aber bleiben zwey Nadeln in dem Vorderblatt, mit welchen vors erste nicht gestrickt wird. Denn es muß erst der Hacken mit den übrigen beyden Stricknadeln fertig gestrickt werden. Da nun hiebey nur zwey Nadeln gebraucht werden, so wird wechselsweise, bald von der Rechten zur Linken und bald umgekehrt gestrickt. Erst erhält der Hacken eine gleiche Weite, zuletzt rundet man ihn dadurch, daß man 6mal abnimt, aber jedesmal nur, wenn rechts herumgestrickt wird. Auf jeder Seite der Nath wird aber die Masche erst nach der vierten Masche von der Nath entfernt abgenommen, der Beschluß des Hackens ist aber künstlich. Die beyden Stricknadeln, womit der Hacken bisher gestrickt ist, bleiben an ihrem Ort sitzen, die vorgedachten acht Abnehmemaschen auf der Seite der Nath bringt die Strickerin auf eine andre Nadel, und strickt diese mit einer leeren Nadel gewöhnlich hintereinander ab, so oft sie aber die Maschen einmal abgestrickt hat, so nimt sie von einer der vorigen Stricknadeln eine Masche ab, und bringt solche auf die Nadel der acht Abnehmemaschen gerade wie bey dem Abnehmen. So werden diese Abnehmemaschen von oben herunter des Hackens beständig fortgestrickt, und bey jedem Herumstricken wird von den ersten ursprünglichen Nadeln eine Masche abgenommen. Wenn nun auf solche Art der Hacken geendiget ist, so werden die Maschen auf jeder Seite des Hackens wieder mit einer Stricknadel aufgenommen, man strickt wieder vereiniget und zugleich mit den Hacken- und den verlassenen Vorderblattnadeln herum und folglich wird wieder mit allen vier Nadeln gestrickt. Jedesmal aber nach dem zweyten Herumstricken nimt die Strickerin mit jeder Nadel des Vorderblatts in die äußerste Masche der Stricknadel des Hackens eine Masche ab, und vereiniget diese mit der äußersten Masche der Stricknadel des Vorderblatts gerade wie beym Abnehmen. Durch dieses Abnehmen entstehet ein kleiner Keil, der sich soweit erstreckt, bis alle vier Stricknadeln wieder in gerader Linie hinter und nebeneinander liegen, und nun wird der Fußling gestrickt, der bis gegen die Spitze von gleicher Weite seyn, hernach aber immer mehr und mehr abgenommen werden muß, daß er sich in einer Spitze endet. Wenn aus der Scheide gestrickt wird, so ist weiter im Wesentlichen kein Unterscheid, als daß die Nadel, worauf die Maschen abgestrickt werden, in dem obengedachten Röhrchen steckt. So wie nun die Strümpfe gestrickt werden, so werden auch die Mützen, Handschuhe, Hosen und Westen gestrickt, nur daß die Strickerin auf die Gestalt der Sache Rücksicht nehmen muß, daß sie nach Beschaffenheit derselben ab- und zunehmen muß. Die Stücke zu den Westen und Hosen erfordern keine Kunst, weil sie in einem Stück von gleicher Breite, so man einen Sack nennt, gestrickt werden. Auf die nämliche Art wie dergleichen gewirkt wird.

Stricken der Netze, eine Arbeit der Fischer. Sie hat eine große Aehnlichkeit mit dem Filet machen, nur daß die Netze gröber und von Bindfaden oder auch wohl dünnen Stricken gemacht werden, und anstatt der Filetnadel (s. diese) ein starkes Stück Holz, so dick als die Schmase werden soll, gebraucht wird. (s. Filet)

Strickholz, **Scheide**, ein kleines Röhrchen von Metall, Holz, Elfenbein, Knochen rc. welches die Strickerin an dem Leibe bevestiget und worinn sie die eine Nadel stecken hat, wenn sie stricket. (s. Stricken)

Strickhunde, (Jäger) wenn zwey oder drey Windhunde mit einander eingehetzet und zusammen gewohnt sind, so heißt es ein Strick Hunde. Im Gegentheil dergleichen Jagdhunde die man eine **Kuppel** und bey den Hetzhunden eine **Hatze** heißt.

Strickleiter, eine aus Stricken verfertigte Leiter, die mit Haken versehen ist, an Wänden und Mauren daran hinauf zu steigen.

Stricklinie, eine krumme Linie, welche ein Strick machet, wenn er auf beyden Enden aufgehangen wird, so daß er in der Luft schwebt; weil auch eine Kette eben die Linie macht, so gilt allhier ebenfalls dasjenige, was unter dem Artikel **Kettenlinie** gesagt worden.

Strickmaaß, s. **Strickholz**.

Stricknadel, (Strickerin) dünne eiserne, messingne, silberne auch wohl goldne Dräthter, ohngefähr 8 Zoll lang, sehr glatt polirt, mit gut glatt abgerundeten Spitzen. Es ist das Werkzeug, womit gestrickt wird, und man braucht zum Stricken 4 oder 5 Stück, nachdem sich die Strickerin gewöhnt hat.

Stricknadel, das Werkzeug, womit die Netze gestrickt werden. Es ist von feinem vesten Holz gemacht, etwan einer halben Ellen lang, oben mit einer Zunge und unten mit einer ausgehöhlten Oeffnung, daß man den Zwirn darauf winden, und damit stricken kann.

Stricknath, (Strickerin) die Nath in einem gestrickten Strumpf, die längst dem Strumpf hinten zu liegen komt. Sie

Sie entſteht währendem Stricken, wenn die Strickerin an der Stelle, wo ſie entſtehen ſoll, ein paar linke Maſchen macht, welche der Länge des Strumpfs nach gegen die rechte Maſchen des ganzen Strumpfs ſehr in die Augen fallen. (ſ. Stricken)

Strickſpann, (Seiler) ein kleines Werkzeug, zwiſchen welchem der Faden des Stricks, wenn er geſponnen wird, lieget. Es beſteht aus zwey hölzernen Walzen, die durch ein Gelenk zuſammenhängen, und zuſammengeſetzt in ihrer Achſe eine Rinne bilden. In dieſer Rinne liegt der einzelne Faden des Stricks. (ſ. dieſen)

Strickſtock, ſ. Strickholz.

Strickverdeck, (Schiffahrt) ein aus Stricken geflochtenes Netz, welches zuweilen über das Schiff gezogen wird, um das Entern zu verwehren.

Strickzeug, das zum Stricken gehörige Geräth, z. B. Zwirn, Stricknadeln, Strickſcheide u. ſ. w.

Striechel, Zapfen im Teiche, Fr. la broche, (Hüttenwerk) ein hölzerner Pflock, welcher vor das Loch im Gefällkaſten des Waſchheerds geſtopft wird, wenn kein Waſſer auf den Heerd laufen ſoll.

Striegel, (Hüttenwerk) derjenige Zapfen, der auf dem bloßen Heerde unter dem Gefälle ſteckt, vermittelſt deſſen man nach Belieben mehr oder weniger Waſſer ins andre Gefälle geben kann.

Striegel, (Sporer) ein Werkzeug, womit die Pferde von dem Staub gereiniget und gleichſam gekämmet werden. Der ſchmalen Seite des Kaſtens der Striegel, oder den beyden äußerſten Blechen werden mit dem Striegelhaueiſen (ſ. dieſes) Zähne gegeben, und werden nachher die Bleche auf den Ecken des Amboßes etwa um einen Zoll ſenkrecht aufgerichtet. Zwiſchen dieſen beyden aufgerichteten Blechen werden 6 andre Bleche von eben der Höhe auf dem Kaſten angeniedtet. An jedem Ende des Blechs wird daher ein Lappen ausgeſchmidet und mit einem Dorn durchbohrt, um in dem Loche ein Niedt zu beveſtigen. Vier von dieſen Blechen erhalten gleichfalls Zähne, zwey aber bleiben glatt, und dieſe werden jederzeit nach zwey Blechen mit Zähnen beveſtiget. Dieſe glatte Bleche nehmen den Staub von den Pferden ab. An jeder Seite der Striegel wird in der Mitte ein vorſtehender Zapfen angeniedtet. Er hat daher einen Lappen, welchen ein Niedt durchbohret, und der auf der innern Fläche der Striegel liegt. Auf der äußerſten Seite der Striegel niedtet der Sporer zwey ſchmale Bleche oder Gabeln nach der Breite an, denen er beym Schmiden in der Mitte einen aufgerichteten Ring giebt. Der Ring auf der vorderſten Gabel erhält Schraubengänge, daher heißt das Blech die Schraubengabel. Durch beyde Ringe wird eine Angel geſteckt, die an dem vorderſten Ende eine Schraube hat. Die Angel wird damit in den vordern Ring eingeſchraubet und auf dieſe Art beveſtiget. An der entgegengeſetzten Spitze dieſer Angel wird das hölzerne Heft verniedtet.

Striegel, der Grundzapfen an dem Ablaß- oder Grundkantel (ſ. dieſes) an einem Deichdamm, der in das Loch des Ablaſſes mit ſeinem pyramidaliſchen viereckigen Kopf genau paſſet, und über der obern Leitung einige 1 Zoll weite nahe übereinanderliegende Löcher in demſelben eingebohrt ſind, in die man denn eiſerne Nägel ſtecken kann, damit man dieſen Zapfen nach Gefallen ziehen, und viel oder wenig Waſſer aus dem Deich laſſen, aber auch denſelben ganz zuſetzen könne. Damit nun dieſes Ziehen des Teiches um deſto leichter geſchehen könne, ſo macht man über dem Striegel einen, in einer Kette hängenden Hebel, woran denn derſelbe, vermittelſt einer Kette angehängt iſt. Man gebraucht dergleichen Striegel nach Beſchaffenheit der Umſtände wohl 2 auch mehrere.

Striegelhaueiſen, (Sporer) ein Werkzeug, womit die Zähne in die Striegelbleche (ſ. Striegel) eingehauen werden. Es iſt von Eiſen, ruhet auf zwey Füßen, welche unten zugeſpitzt ſind, damit ſie beym Gebrauch auf einem Klotz beveſtiget werden können. Sie werden oben durch eine ½ Zoll breite Stange von Eiſen zuſammengehalten. Ueber dieſer Stange ruhet auf einer Säule, etwa in der Entfernung von 1 Zoll, eine andre Stange mit der erſten parallel, und beyde Stangen durchbohren zwey Meſſer, doch ſo, daß ſie ſich in ihren Löchern auf und ab bewegen laſſen. Ueber der erſten Stange, die die Füße vereiniget, hat jedes Meſſer auf beyden Seiten einen Abſatz, wodurch der untere Theil, der ſich in gedachter Stange hin und her bewegen läßt, etwas dünner wird. Desgleichen iſt auch eben dieſer Theil etwas ſchmäler, oder der obere Theil ſpringt um einige Linien vor. Dieſe vorſpringende Schneide hat unterwärts die dreykantige Geſtalt des Raums zwiſchen zwey Zähnen eines Striegels. Unter jedem Meſſer iſt eine Stahlfeder angebracht, die gegen dem Meſſer auf dem Klotz angeſchraubt wird. An einer Seite jedes Meſſers iſt eine andre Feder, der **Weiſer** genannt, die ſo weit von ihrem Meſſer zurückgebogen iſt, als die Breite eines Zahns und des Lochs, das darauf folget, beträgt. Die Spitze des Weiſers iſt gleichfalls dreyeckigt, wie der Raum zwiſchen zwey Zähnen. Der erſte Zahn wird gefeilet. Der Sporer ſetzt alsdenn die Oeffnung vor dem gefeilten Zahn auf die Spitze des obengedachten Weiſers, daß der Zahn und die Oeffnung auf der andern Seite des Zahns zwiſchen dem Weiſer und dem Meſſer zu liegen komt, und ſchlägt mit einem Hammer auf ein Meſſer, oben auf das Ende deſſelben. Die dreykantige Schneide unterwärts des Meſſers hauet hierdurch eine dreykantige Oeffnung aus, wodurch ein neuer Zahn entſtehet, und die unter dem Meſſer angebrachte Feder treibt mit ihrem Ende das Meſſer nach dem geſchehenen Schlag in die Höhe. Er hakt die nächſte Oeffnung auf die Spitze des Weiſers wieder, ſchlägt wieder auf das Meſſer, und fährt hiemit ſo lange fort, bis alle Zähne eingehauen ſind. Der Weiſer hat den Zweck, daß alle Zähne gleich weit von einander gehauen und gleich groß werden, ohne daß der Sporer es mühſam abmeſſen darf. Man bedient ſich dieſes Inſtruments aber nur bey der Kommißarbeit, weil viele alsdenn gemacht werden müſſen, die Zähne feinerer Striegeln werden mit der Feile eingeſchnitten. Man hat auch

auch kleinere Hauzange mit einem einzigen Messer an einem Ende, der Weiser ist alsdenn mit der untern Stange, die die Füße zusammenhält, aus einem einzigen Stück geschmidet und gegen das Messer gebogen. Diese werden beym Gebrauche in dem Schraubstock bevestiget. Sie sind aber nicht so dauerhaft als die ersten. (s. Spr. H. und K. Samml. VI. Tab. II. Fig. IX und X.)

Striegelhäuschen, (Bergwerk) das über dem Striegel (s. diesen) an einem Deich errichtete verschlossene Häuschen, welches von eingeschlagenen Pfosten errichtet, und mit Bohlen verkleidet wird. Damit der Striegel nicht muthwillig verdorben werde, und damit auch kein Unrath in die Grundkäntel kommen kann, so schlägt man auf der Sole des Deiches die Pfosten des Striegelhäuschen unten vier Fuß hoch auf allen vier Seiten mit durchlöcherten Bohlen zu.

Striegelschacht. (Bergwerk) Bey dem Fluthgraben der Kunstwerke ein ausgemauerter Schacht, worinn der Grundzapfen oder Striegel gestellet wird, damit er vor aller Beschädigung sicher sey. Dieser Schacht wird im Wehrdamm des Deiches entweder zirkelrund, wenn nur ein Grundzapfen vorhanden ist, oder dagegen nach einer elliptischen Figur, wenn mehrere Zapfen vorhanden sind, aufgebauet. Zu diesem Schachte sucht man den Punkt im Fundament des Dammes, ehe er aufgeführet wird, wo die zu legende Grundkäntel (s. diese) die Mittellinie der Krone des Damms durchschneidet, und rechnet für die Weite des runden Schachts 4 Fuß, für die Länge, die lange Achse einer Ellipsis 6 Fuß, indem man für ihre Breite, oder die kurze Achse, 3½ Fuß rechnet. Im ersten Fall beschreibe man aus dem erhaltenen Punkt mit dem Radio von 2 Fuß einen Zirkel, in dem andern hingegen theile man die in der Mittellinie des Dammes fortlaufende lange Achse in zwey gleiche Theile, und richte auf dem einen Ende eine halbe kurze Achse perpendikulär auf. Mit der halben langen Achse mache man von dem äußersten Ende von der linken nach der rechten Hand, und von da herauf Einschnitte, und man binde einen Faden, der nicht nachgiebt, und gerade so lang ist, als die lange Achse, in den Brennpunkten unten und oben, an Nägel, alsdenn reisse man mit einem Stift, den man inwendig an diese Schnur ausgespannet hält, die Ellipsis auf. Nun führt man um den Zirkel oder die Ellipsis in der Weite von 2, 2½ bis 3 Fuß, und denn noch in der Weite von 4 Fuß Parallellinien, die erste vor die Dicke der Mauer des Schachts, und die andre vor die Dicke des Rasenhaupts, um den Striegelschacht. Alsdenn gräbt man von der Sole des Deichs die Erde zwischen den äußersten Parallelen 4 Fuß tief aus, und stampft auf den Boden 1 Fuß hoch Letten, auf diesen legt man einen Rost von 1 Fuß dickem eichenem Holze, der soviel Raum in dem Grunde einnimt, als der Striegelschacht ausmacht, mit der Dicke des Mauerwerks genommen. Auf diesen Rost legt man die Auslaufkäntel, oder die Rinne zum Ablaufen des Wassers, die an dem einen Ende ein 1 Fuß weites viereckiges unten pyramidisches zulaufendes Loch hat, und 1 Fuß tiefer liegt, als die Sole des Deiches, und nun maure man auf den Rost 1 Fuß hoch mit Mörtel recht gut vermischte Mauer, die entweder aus Bruch- oder Quadersteinen besteht, um die Mauer hingegen führe man ein 4 Fuß dickes Rasenhaupt 1 Fuß hoch auf, daß in der Mitte mit einer Fuß dicken Lettwand versehen ist, wenn man diese nicht gleich hinter die Mauer setzen will, wobey man aber auch statt der Rasen Leimen gebrauchen kann. Um das Rasenhaupt legt man 4 bis 6 Zoll dicke Schlacken, kleine scharfe Steine oder Ziegelplatten. Nun legt man die Einlaßkäntel, die Rinnen zum Einlassen des Wassers ein, die an dem äußern Ende mit einem 1 Fuß breiten viereckigen Loch versehen ist, worauf ein eisernes Gitter liegt, aber, damit der Deich ganz ablaufen kann, 1 Fuß unter der Sole desselben ist. Nun führet man die ganze Schachtmauer mit dem um ihn liegenden Rasenhaupte auf, und setzet oben darüber ein steinernes Häuschen (das Striegelhäuschen), damit der Grundzapfen verschlossen werden kann. Endlich setzt man in den Deich einen Stock, worauf Schuhe und Zolle verzeichnet sind, damit man daran erkennen kann, wie weit der Deich voll ist.

Striegelzapfen, s. Striegel.

Strigauische Erde, Fr. Bol de Strigau, eine reine graue oder bräunliche Boluserde, so bey Strigau in Schlesien bricht. Sie ist von Johann Schulthes, mit dem Beynamen Trimontanus, 1604 zuerst gefunden worden. Sie liegt im lüftigen Gestein, wie Bimsstein, ist glänzend, hängt an der Zunge an, und zerspringt im Munde. Im Wasser wirft sie Stücken von sich. Wenn sie recht rein ist, zergehet sie im Munde wie Butter.

Stringiren, (Fechtkunst) die Klinge des Gegners aufsuchen, und wo möglich, mit der ganzen Stärke die Schwäche des Gegners mit einem Bogen aus der Defensionslinie wegstreifen. Wer nun streift, der muß die Weite von dem Leibe des Gegners, und auch beyde Klingenweiten nach dem Augenmaaße zu beurtheilen wissen, damit der Gegner die halbe Schwäche oder halbe Stärke hinein schiebe, oder auf einer oder der andern Seite durchgehe, bevor man die Spitze wieder in gehörige Linie bringt.

Strippe, eine Schleife, oder zusammengelegtes Band, welches an einen Körper bevestiget wird, denselben daran zu ziehen, oder vest zu machen, z. B. die Stiefelstrippen. (s. diese)

Strippers, (Bergwerk) eine Art Bleyglanz mit einem strahligen Gewebe, welches aus Bley, Schwefel, Silber und Spießglas besteht.

Strippich gewalkt, wenn das Tuch in der Walke Schrippen (s. diese) erhält. Es entsteht davon, wenn die Walkhammer nicht gleichmäßig aufgeschlagen haben, sondern Brüche und Falten machen.

Stroharbeiten, allerley von geflochtenem Stroh verfertigte Sachen, als Teller, Körbchen, Kästchen u. dgl. Auch macht man dergleichen Arbeiten, z. B. die Kästchen, von aufgeleimten Stroh, das mit allerley Farben gefärbet, und nach gegebenen Figuren auf das Kästchen, so von Pappe oder dergleichen verfertiget ist, aufgeklebet wird. Man hat

hat von dergleichen Arbeiten ordentliche Fabriken angeleget, wie sich denn dergleichen in Berlin eine befindet, die schöne Arbeiten dieser Art liefert.

Strohbalken, (Zimmermann) diejenigen schwachen Baustämme, die man insgemein zu Stroh- und Schindeldächern zu gebrauchen pfleget.

Strohband, Strohseil, die aus langem Roggenstroh gedrehete und in der Mitte zusammengeknüpfte Seile, womit die Getraidegarben eingebunden werden.

Strohbändchen, ein zartes und schmales seidenes Band, welches stark mit Gummi appretirt ist, und von den Frauenzimmern zu allerley Putz angewendet wird.

Stroh blau zu färben. Man nimt blau Brasilienholz, und beitzt damit das in Alaunwasser gekochte Stroh. Man kann auch in einer gewöhnlichen Blauküpe, die in Alaunwasser gesottene Strohbündel von dem Färber färben lassen.

Stroh braun- oder braungelb zu färben. Man nimt Stroh, so in Alaunwasser gekocht ist, (s. Stroh roth zu färben) legt es in einen Kessel mit Braunholzspänen, läßt es etwa eine halbe Viertelstunde mit Wasser sieden. Je länger es kocht, je dunkler wird es, und man kann in einem Sod verschiedene Schattirungen dieser Farbe machen, indem man immer nach und nach etwas Stroh heraus nimt. Zur letztern dunkeln Schattirung thut man etwas gestoßenen Weinstein hinzu, und dies wird braungelb.

Strohbreche, eine Maschiene von schwedischer Erfindung, das Roggenstroh, welches dem Vieh zwar am besten gedeihet, aber zum Kauen zu hart ist, durch Walzen weich und gelinde zu machen.

Strohdach, (Dachdecker) ein Dach, welches in Deutschland mit Stroh gedeckt wird. Es wird zu diesem Behuf das Stroh in gehörige Bunde oder Schauben gebunden, die so lang als das Stroh, und ungefähr einen Fuß dick sind. Bey dem Decken fängt der Decker, nachdem das Sparrenwerk mit Latten benagelt worden, und die fast ¾ Fuß von einander liegen, damit an, daß er am allerersten den Abfall, oder den untersten Rand des Daches verfertiget. Hierzu sucht er sich die besten und stärksten Strohbunde aus. Die Bunde sind mit Weidenruthen an beyden Enden gebunden, und nachher werden sie in der Mitte durchschnitten. Diese Bunde des Abfalls werden sehr dicht zusammengelegt, daß sie an den Seiten sogar etwas über einander gehen. Wenn der Abfall längst dem Gebäude gemacht worden ist, dann wird die Einfassung des Giebels gemacht, die mit Weidenruthen an die Latten gebunden, und noch obendrein mit hölzernen Nägeln, die man durch die Einfassung der Mauer und die Bunde schlägt, bevestiget wird. So wird eine Reihe Strohschauben nach der andern aufgelegt und aufgebunden, so daß der dickere Theil die erste Reihe Strohschauben bedeckt. Oben auf dem Forst, wo die Enden der Schauben über dem Stück Bauholz, so den Forst machet, von beyden Seiten herüber ragen, werden große Forstschauben gelegt, deren Länge den Forst durch einen rechten Winkel durchkreuzen. Sie werden auf dem Forst selbst aufgebunden, und noch mit naß gemachter Erde belegt, um sie vester zu machen.

Strohdecke, Decken von Stroh, deren sich besonders die Gärtner bedienen, um im Winter die Mistbeete zu bedecken. Sie werden von gleich zusammengelegtem geraden Stroh, so in kleine Bündel abgetheilet ist, verfertiget. Nachdem langes und sehr gerades Stroh in dergleichen Bündel geleget worden, so werden die Bündel mit Bindfaden von Stelle zu Stelle an einander geschlungen und zusammengebunden, so daß nach Verlangen ein Ganzes daraus entsteht. An jeder Stelle werden zwey Fäden gebraucht, mit dem einen wird über das erste und unter das zweyte Bündel geschlungen, mit dem zweyten Faden aber umgekehrt, unter das erste und über das zweyte, und so werden alle Bündel von Stelle zu Stelle an einander gleichsam geflochten. Die Länge und Breite muß sich nach den Mistbeeten richten. Oefters nagelt man auch wohl die Strohbündel auf 2 Finger breite Latten, in einiger Entfernung von einander, auf.

Strohdeich, ein Deich, dessen Schwöppung oder Böschung mit geradem Roggen- oder Waizenstroh beleget, und in die Erde mit Spicknadeln gespickt ist.

Stroh, ein, (Landwirthschaft) eine gewisse Anzahl schon vorgedroschener oder vorgeschlagener Garben, deren gemeiniglich 6 genommen, und auf die Tenne zum völligen Ausdreschen angeleget werden. Oder man nennet überhaupt ein Stroh soviel Garben, als man mit einem mal zum Dreschen anleget.

Strohfidel, ein musikalisches Instrument, so aus 17 viereckigten Stöcken von Büchen- Ahorn- oder anderm wohl ausgetrocknetem Holze besteht. Die Stöcke sind unterschiedener Größe in solchem Verhältnisse, daß ein jeder einen besondern Ton hält. Man zieht sie auf zwey Fäden, mit kleinen Kugeln von einander gesondert, und über zwey zusammengebundene Rollen von dürren Stroh gestrecket. Diese Stöcke werden mit zwey dünnen Stäben, an deren Ende ein kleiner Knopf ist, geschlagen, und die Harmonie hervorgebracht.

Stroh gelb zu färben. Man nimt die Rinde von frischem Berbisbeerholz, und läßt solche in durchgeseiheter Lauge auskochen. Wenn es kocht, wirft man das Stroh hinein, und läßt es nach Gefallen mehr oder weniger kochen, bis man das verlangte Gelb hat, alsdenn spühlet man es in kaltem Wasser ab. Oder man thut Stroh, so nicht in Alaunwasser gekocht worden, in einen Kessel, etwas Kurkuma mit genugsamen Wasser dazu, und läßt es so lange kochen, bis es gelb genug ist. Goldgelb färbt man, wenn man Sandelholz klein geschnitten mit halb Branntwein und halb Wasser mit dem Stroh kochen läßt. Will man das so genannte Paſſelgelbe färben, so nimt man Gelbholzspäne und ein wenig Alaun, kochet daraus eine etwas dicklichte Brühe, und alsdenn legt man das Stroh hinein, und läßt es nach Gefallen darinn beitzen, bis es gelb genug ist.

Stroh grün zu färben. Man nimt ein Glas, welches so lang als das Stroh ist, und steckt das Stroh gebunden

 bunden

bunden in Bündlein hinein, gießt scharfen Essig darauf, und thut gestoßenen Grünspan darzu, und läßt das Stroh 2 oder 3 Wochen darinn stehen, denn je länger es darinn stehen bleibt, desto schöner grün wird es. Das Stroh muß etwas in Alaunwasser gekocht seyn, und wenn man helleres und dunkleres Grün haben will, so thut man auch Stroh hinein, so nicht in Alaun gekocht ist, so erhält man ein helles und ein dunkleres Grün. Oder man nimt auch Grünspan in einem kupfernen Becken, gießt den Essig daran, und läßt es mit dem Stroh in der Wärme stehen. Es darf nicht sieden. Will man es grasgrün haben, so thut man zu dem Grünspan noch ein wenig Safran. Oder man nimt auch Saftgrün, weicht solchen 2 Tage in Wasser, dann siedet man das Stroh in Alaunwasser, gießt das Saftgrün in einen andern Topf auf das Stroh, und siedet es damit, und soll es recht dunkelgrün werden, so muß das Stroh drey Tage in der Farbe liegen. Mit blauen Violen kann man lichtgrün färben.

Strohhutfabrik, s. **Stroharbeiten.**

Strohhüte, Hüte der Weibsleute, die aus geflochtenen Strohbändern auf Leinwand zusammengenähet werden. Die feinern, die itzt ein vorzüglicher Putz der Damen sind, haben die Gestalt eines gewöhnlichen mit niedergeschlagenen Krempen versehenen Huts. Die gemeinen sind also gestaltet, daß sie auf den Kopf gestülpet werden können, und rund um den Kopf einen Schirm bilden. Sie sind die Tracht der Bauer- und anderer gemeiner Weiber. Die Strohbänder werden von gleichen und platt gedrückten Stroh artig in einander geflochten, und dichte neben einander auf die Leinwand angenähet.

Strohkarten, s. **Karden.**

Strohkranz, Strohringe, ein von Stroh geflochtener Kranz, worauf man in den Küchen die Kessel und Schüsseln zu setzen pfleget.

Strohleckwerk, (Salzwerk) ein Leckwerk, (s. diese) wo die Salzsole über angebrachtes Stroh tröpfelt, und dadurch gradiret, (s. gradiren) oder durch die Ausdünstung der wässerigen Theile im Gehalt erhöhet wird.

Strohleim, Fr. Torchis, (Baukunst) Leimen, worunter Häckerling getreten wird, womit man auf dem Lande die Mauren von kleinen Steinen, als bey Scheunen, Meyerhöfen, und andern Gebäuden von weniger wichtigen Art, machet.

Strohmatte, eine aus Stroh ordentlich geflochtene Matte, die man anstatt der Bastmatten gebrauchen kann. Sie wird von vielfach zusammengelegten langen und geraden Stroh ordentlich in einander geflochten, als die andre **Stroharbeit**, und unterscheidet sich von der **Strohdecke**, (s. diese) daß solche mit Bindfaden zusammengebunden ist.

Stroh purpurroth zu färben. Man vermischt die rothe mit der blauen Farbe, worinn man Stroh von beyden Farben färbet, (s. diese) jedes gleich viel mit einander, und läßt das Stroh darinn nach Gefallen beitzen.

Stroh roth zu färben. Das Stroh wird mit allerley Farben gefärbet, wenn man allerley buntes Flechtwerk aus demselben machen will, wie z. B. die Strohteller u. dgl. Man nimt dazu das beste Haber- Gersten- oder Waizenstroh, und nur allein die weiße Röhrlein ohne Knoten, die nicht allzu hart sind. Diese werden aufgeschnitten, und als ein Band aufgebogen. Wenn man nun dieses Stroh färben will, so wird dasselbe in einen Kessel gethan, und soviel Wasser darauf gegossen, daß es kaum bedeckt wird. Man thut Alaun dazu, und wenn das Stroh unter dem Kochen oben schwimmt, so muß es immer untergedrückt werden, bis daß es in dem Wasser wohl gekocht ist. Das Stroh, das wenigstens eine Stunde gekocht werden muß, wird alsdenn vom Feuer und aus dem Alaunwasser genommen, und wenn man will, kann man es trocken werden lassen. Alsdenn thut man Fernambock in einen Topf, und läßt das Stroh mit Wasser kochen; im Kochen muß man es oft vom Feuer nehmen, und zusehen, ob es auch schon genug gefärbet ist, je länger es kocht, desto dunkler wird es, und umgekehrt. Will man Pomeranzenfarbe darauf haben, so thut man Stroh, welches nicht in Alaun gekocht ist, dazu, und thut klein gestoßenen Weinstein darein. Man läßt das Stroh, so zuvor in der rothen Farbe gekocht, abermals damit kochen, so wird es die Pomeranzenfarbe erhalten, und das ohne Alaun zubereitete Stroh, das man hinzu gelegt hat, wird Isabellfarbe werden. Will man es Leibfarbe haben, so nimt man Haberstroh, und siedet Fernambock mit Alaun in Wasser zu einer etwas dicklichten Brühe, legt alsdenn das dazu bereitete Stroh darein, und läßt es so lange darinn liegen, bis es die verlangte Röthe bekomt. Weil aber dieses Verfahren langsam zugeht, so ist es besser, daß man es in der Brühe kocht, bis es die verlangte Farbe hat, und wenn man diese rothe Farbe in Leibfarbe verwandeln will, so gießt man einige Tropfen Scheidewasser dazu, und thut das Stroh bald aus der Brühe, so hat sich das Roth in die verlangte Leibfarbe verwandelt.

Strohschauben, s. **Schauben.**

Stroh schwarz und grau zu färben. Man legt das in Alaunwasser gesottene Stroh in einen Kessel, thut Blauholz dazu und etwas Salz, und läßt es ein wenig kochen. Um es grau zu erhalten, so nimt man es nach und nach aus der Farbe, und macht auf solche Art verschiedene Schattirungen. Das was am längsten darinn bleibt, wird schwarz. Oder man weiche erstlich das Stroh in Alaunwasser, gieße es davon wieder ab, und alsdenn nehme man Handschuhmacherschwärze (s. Schwärze auf Semischleder) worinn man das in Alaunwasser gebeitzte Stroh lege, bis es recht schwarz ist.

Strohsparren, (Baukunst) leichte Sparren, die bestimmt sind, daß sie ein Strohdach tragen sollen, und also nicht so stark seyn dürfen, als diejenigen, so zu den Ziegeldächern bestimmt sind.

Strohstück, Mattrich, ein Deich oder Damm in Holland, der äußerlich, damit er dauerhaft sey, etliche Finger dick mit Stroh oder Schilf gedeckt ist.

Strohstühle, eine Art Stühle, deren Sitz anstatt mit Rohr mit Stroh beflochten ist. Es giebt zu dieser

Arbeit besondere Leute, die die Stühle mit Strohsitzen beflechten. Es geschieht dieses aus starkem und geradem Stroh, woraus zusammengedrehete Bänder gemacht werden, mit welchen der Sitz hernach beflochten wird. In dem offenen Sitz wird ein Kreuz von Stäben bevestiget, über welches hernach das Stroh geflochten wird.

Strohteller, zierlich geflochtene Teller von gefärbtem Stroh. Sie werden, so wie die Hüte, aus geflochtenen Strohbändern durch Fäden, nachdem man den Bändern die Gestalt durch das Zusammenbiegen gegeben hat, mit Fäden zusammengeheftet, und zum Ganzen gebildet.

Strohwein, eine Art von Veltelliner Wein, der seinen Namen von seiner Bereitung erhalten hat, indem die Trauben, ehe man sie keltert, einige Wochen auf Stroh ausgebreitet werden.

Stroh zu allerley Arbeit zuzubereiten. Einige spalten das Stroh vor dem Färben nicht, sondern färben solches ungespalten, und wenn es nach dem Färben noch feucht ist, spalten sie solches mit einem Federmesser von einander, und nehmen das eine gespaltene Ende in die eine Hand, und mit der andern ziehen sie es auf dem Daumen, unter einem gleichen Messer, etliche mal durch, so giebt es sich ganz gleich auseinander, und wird dünne. Alsdenn wird das Stroh mit etwas warmen Leim bestrichen, und Halm an Halm, nach eignen Ideen, nach den mancherley Farben, die die Figur, die sie machen wollen, verlangt, auf Pappe oder Papier geklebet, hernach wird das, was man verlanget, daraus geschnitten und die Figuren gebildet. Etliche bedienen sich auch allerley Stanzen, womit sie die Strohfiguren aushauen. Man glättet auch das ausgeklebte Stroh mit einem gläsernen Glättstein, oder einem glatten Knochen, daß es Glanz erhalte.

Stroigrohr, (Zuckerplantage) So wird das schon von dem Zuckersaft in der Presse ausgepresste Zuckerrohr genennet, welches getrocknet und unter den Siedpfannen verbrannt wird.

Strom, Ströme, (Schiffahrt) gewisse merkliche Bewegungen der See nach irgend einer Gegend. Man kann sie von der Fluth dadurch unterscheiden, daß sie an vielen Stellen sind, wo diese nicht eigentlich statt findet, obschon dieselbe vieles zu jenem beyträgt. Diese Ströme führen Fahrzeuge von ihrem Wege, man sagt, sie strömen ab, oder treiben sie gegen etwas an. Man nennet dieses **Anströmen**, wo sie scheitern können. Wenn Ströme durch veste Körper oder stärkere aufgehalten werden, so können daraus Meerstrudel entstehen. Die Ursachen dieser Ströme oder Stromgänge sind beständige Passatwinde, die Ebbe und Fluth, und das Zurückwerfen der Wellen von den gegenstehenden Küsten, ausgehende Flüsse, Meerbusen, Engen zwischen den Inseln, die allgemein bemerkte Bewegung des Wassers vom Morgen gegen Abend u. s. w. Die noch unbekannten ungerechnet. Man hat auch in der Tiefe untere Ströme bemerken wollen. Die Engländer haben dergleichen im Sunde gefunden, auch im Kanal von Calais und der Meerenge von Gibraltar sollen sie beobachtet worden seyn. Die Weltbeschreiber geben uns, wenn sie anders aufmerksam sind, Verzeichnisse von solchen Strömen, und bemerken, daß sie nicht immer beständig sind. Man nennt auch die Flüsse, welche das feste Land durchströmen, Ströme.

Strom heißt in der Schiffssprache oft soviel als Rheede.

Strom auffahren, ist auf dem Flusse eine mühselige Arbeit. Wenn der Wind fehlet, müssen die Schiffe geschleppt werden, welches bey den ungleichen und verwachsenen Ufern eine gewaltige Mühe machet, so daß ein Mann besonders daran zu arbeiten hat, allein die Leine zu heben. Oft müssen sich die Schiffer im Sande einen Kanal ausgraben. Sie schicken das Boot mit dem Anker eine Strecke voraus und winden sich nach.

Strombett, Fr. Lit, ist der Boden in einem Strom, worüber derselbe läuft, der entweder aus Felsen, oder andern harten Steinen, derben Kies, Duft, Mergel, oder Schlamm besteht.

Strombiten, eine Art versteinerte Schnecken, die schmal und lang sind, und den Bucciniten gleichen, nur daß sie nicht wie diese Bäuche haben.

Strombreiten, (Wasserbau) die gerade gezogenen Linien, welche die von der Mittellinie senkrecht nach der Gränze bestimmte Entfernungen bestimmen.

Stromenge, (Wasserbau) die Oerter, wo entweder die natürliche Lage der Ufer sich verenget, oder die durch Einbaue verenget worden.

Stromgränzen, diese werden durch die Stromengen (s. diese) bestimmt. Die wahren Stromgränzen sind diejenigen beyden Seitenlinien, welche entstehen, wenn man die Stromengen dem Laufe des Stroms gemäß zusammenzieht, und zwischen welchen das regelmäßig fortfließende Wasser enthalten ist.

Stromkarte, ein genau entworfener Plan nicht allein von der Beschaffenheit der Ufer, sondern von allem, was an Sandbänken, Inseln, oder Werdern in dem Schlauche des Stroms sich befindet. Ingleichen muß man anzeigen, was wahre und falsche Stromarme sind; es muß durch die Waage erforschet werden, wie das Gefälle beschaffen ist. Man muß sich um die Tiefen und Untiefen erkundigen, und was dergleichen mehr. Was im Plane selbst durch Zeichen nicht kann bemerkt werden, muß man nebenbey schreiben.

Stromkorb, (Wasserbau) eine Anstalt, ein hohes und senkrecht in die Tiefe gehendes Ufer wider den gewaltigen Einriß zu verwahren. Es sind Körbe, in ihrer Rundung 3 bis 4 Ellen weit, die aber wie ein Zuckerhut spitzig zugehen. Man steckt zu solchem Korbe eine Rundung von nur gedachtem Umfange aus langen schwachen Stangen in die Erde, so daß sie einen oder ½ Fuß von einander zu stehen kommen, und der Zwischenraum wird mit Nähergerten ausgeflochten. Bey dem Legen und Gebrauch dieser Körbe ist sehr wohl in Acht zu nehmen, daß sie, nachdem sie mit Dornen angefüllet sind, recht auf den Grund, und zwar mit dem spitzigen Theil in das Ufer gelegt, und daselbst wohl eingegraben werden, dergestalt, daß sie entweder mit ihrer Oeffnung längst dem Flusse hinliegen, und

alsdenn

alsdenn dienen sie anstatt eines **Strichzauns**, (s. diesen) oder daß sie die Breite ihrer Oeffnung gerade gegen den Strom kehren. In beyden Lagen werden sie mit zwey oder drey Pfahlen bevestiget.

Stromlänge, der Theil der Ströme, welcher zwischen eintretenden wichtigen Nebenflüssen liegt.

Stromprofil, die Vermessung, welche queer durch einen Strom vorgenommen wird, und wo bey jedem Punkte der Breite die zukommende Tiefe und jedes Punktes Geschwindigkeit bestimmt wird; wodurch in Erfahrung zu bringen, wie viele Kubikfüße in einer gegebenen Zeit vorbey fließen.

Stromstrich, ist ein Streifenwasser, welches sich von dem übrigen durch einen schnellern Zug unterscheidet.

Strop, (Schiffsbau) ein starkes Tau oben mit einem Haken, welches zur Bevestigung der Wand an dem Schiff gebraucht wird. Es befinden sich auch dergleichen an den Raaen, und dienen sie aufzuziehen.

Stropkette, eine Kette, die anstatt des Stroptaues dienet.

Stroppe, die Schlinge, womit man das Stroptau (s. dieses) anschlinget.

Stroptau, ein kurzes Tau, so man um einen Pfahl oder Balken schlinget, um darein den Block des Takels einzuhaken.

Stroßbaum, Stroßbäume. 1) gezimmerte lange Hölzer am **Feldgestänge**, deren auf jeder Seite einer auf Böcken geleget ist, zwischen welchen die Schwingen in einem Zapfen sich hin und her bewegen. 2) ein Steg oder langes Holz, dergleichen zwey im Göpel vom Korbe bis über den Treibeschacht gehen, darzwischen die beweglichen Scheiben, darüber das Göpelseil geht, mit Zapfen eingeleget sind, und sich, wenn das Seil darüber geht, mit umdrehen.

Strosse, Fr. le residu de pierre, au sol, qu'il faut couper. (Bergwerk) 1) dasjenige Gestein, oder der Absatz, so, wenn darüber das Gestein bereits weg oder heraus geschlagen worden, auf dem Boden noch ansteht, und ebenfalls heraus geschlagen werden muß, damit das Ort die erforderliche Sohle bekomme. 2) die Absätze, so durch die Arbeit in den Gängen entstehen, wenn Oerter vorwärts und rückwärts getrieben und ausgelänget, in der Mitte abgeteufet, auch die Gänge von Abteufen dergestalt weggehauen werden, daß aus dem Abteufen heranwärts gleichsam eine große Treppe mit Stuffen von anderthalb Lachter Länge, und wenigstens eine halbe Lachter Höhe entstehet. Eine jede solche Stuffe wird eine Strosse genennet, Fr. le degrés faits par le travail des Mineurs à la Veine.

Strossenfäustel, (Bergwerk) ein eiserner Schlägel, womit die **Fimmel** (s. diese) in die Scheiden der Flötze getrieben werden, um sie loß zu gewinnen.

Strossenhäuer, Stroßhäuer, der Bergmann, welcher auf einer Strosse die Gänge gewinnet, und wird insgemein, wenn der Gang nicht sehr mächtig ist, jedem Strossenhäuer eine Strosse zur Arbeit angewiesen.

Strossen nachreissen, Fr. couper le residu de pierre au sol, das Gestein, welches bey Treibung eines Orts untenher noch ansteht und über die Sohle ansteiget, heraushauen.

Strossen verschließen, durch Schießen soviel Gänge gewinnen, daß die Strossen damit bedeckt werden, und den Bergmann hindern, daß er vor den Gängen auf der Strosse nicht arbeiten kann.

Struck, Fr. Everlastin, ein leichter wollener Zeug von allerley Farben, gemeiniglich hat er erhabene Ribben oder Streifen, die sich über dem Grunde erheben. Er wird stark zu Sommerkleidungen gebrauchet, ist nicht voll eine Elle breit. In Gera wird er stark verfertiget; doch verfertiget man ihn auch an vielen deutschen Orten mehr.

Strumeln, (Köler) wenn das Feuer in einem Meiler soweit niedergebrannt ist, daß sich ein brennendes Lohfeuer unter den Fußscheiten heraus brennend sehen läßt, und die auswendigen Scheite von selbigen an den untersten Enden abbrennen.

Strümpfe, (Stricker, Strumpfwirker) eine Bekleidung der Füße, die den Männern bis über die Knie, den Weibern aber gemeiniglich nur bis unter die Knie reichen. Man unterscheidet sie in Ansehung der Verfertigung in zweyerley Gattungen, in gestrickte (s. Strumpfstricken) und in gewirkte. (s. Strumpfwirken) Die erste Gattung ist unstreitig die beste und dauerhafteste, weil sie mit mehr Sorgfalt verfertiget werden, als die gewirkten. In Ansehung der Materien sind sie aus Leinen, Baumwolle, Wolle, Floretseide und Seide, und man hat sie von allen Farben, besonders werden itzt sehr viele chenirte, das ist, flammige nach allerley Mustern verfertiget.

Strümpfe, baumwollene, (Strumpfwirker) diese Strümpfe werden wenigstens aus zweyfach doublirten Fäden gewirkt. Stärker aber sind sie freylich, wenn sie aus einem dreyfachen Faden gewirkt werden. Sie werden wie die wollenen oder seidenen gewirkt, nur muß der Stuhl in Ansehung der Einrichtung der Nadeln seine gehörige Proportion erhalten. (s. Strumpfwirkerstuhl und Strumpfwirken) Der gewirkte Strumpf wird hinten in der Nath mit doppelten baumwollenen Garn zusammengenähet, in reinem Wasser gespuhlet, naß auf das Formbrett gezogen, und man läßt ihn auf demselben trocknen. Bey dem Wirken der Strümpfe werden sich die Handgriffe bey dieser Art von Strümpfen zeigen.

Strümpfe, seidene, appretiren. Dieses geschieht oftmals, wenn die Strümpfe fertig vom Stuhl sehr schmutzig kommen, da sie alsdenn in Regen- oder Flußwasser gewaschen und geblauet werden. Bevor aber dieses geschiehet, so müssen beyde, sowohl die, so appretirt, als auch die, so nicht appretirt werden, gesenget werden, um sie von ihren rauhen Fasern, die auf den Fäden der Seide sitzen, zu befreyen. Zu diesem Ende ziehet die Wäscherin die Strümpfe auf eine **Strumpfform** (s. diese) straff auf, und zweckt sie mit Tapeziernadeln oben am Rande vorne und hinten vest an. Nunmehr gießt sie auf einen zinnernen Teller starken Kornbranntwein, steckt solchen an, und ziehet die ausge-

aufgezogenen Strümpfe einigemal schnell durch die Flamme des Branntweins. Sie muß solches mit der größten Geschwindigkeit thun, damit die Flamme nicht etwa die Strümpfe ergreife und anbrenne. Sobald sie glaubt, daß der Strumpf genug gesengt ist, so reibt sie solchen mit einem wollenen Lappen stark ab, und bringt hierdurch die abgebrannten Fasern von dem Strumpf weg und macht ihn glatt. Dieses Sengen verrichtet sie auf beyden Seiten, und wenn sie nicht appretirt werden sollen, so begnügt sie sich damit, daß sie die Strümpfe recht stark mit dem gedachten Lappen abreibt und läßt sie einige Stunden aufgezweckt auf dem Formbrett stehen, daß der Strumpf Fazon erhält. Alsdenn zieht sie solche von dem Brett ab, legt beyde Strümpfe gerade auf einander und wickelt sie so zusammen, daß die Stulpe des Strumpfs oben komt, welche sie um die aufgewickelten Strümpfe umschlägt. Sollen aber die Strümpfe gewaschen und appretirt werden, so wäscht sie solche nach dem Sengen mit weißer Seife, spült sie im warmen Wasser aus und blauet sie. (s. Blauen) Nach dem Blauen hängt sie solche auf und läßt sie so trocken werden. Alsdenn ziehet sie die Strümpfe Paar und Paarweise auf das Formbrett, jeder Strumpf wird aber mit obengedachten wollnen Lappen, der stark angefeuchtet und gut ausgedruckt ist, stark bestrichen, daß er davon wieder eine gelinde Feuchtigkeit annimt. Alsdenn werden die Strümpfe auf einer gewöhnlichen Rolle gemangelt oder gerollt. Sie muß die Strümpfe recht gleich zwischen zwey reine weiße Tücher ausbreiten, dadurch erhalten sie einen vorzüglichen Glanz, und nach dem Rollen werden sie mit einem heißen Plätteisen geplättet, und alsdenn wieder Paar und Paarweise auf die Formen gezogen, gut ausgespannt und angezweckt und so bleiben sie auch einige Stunden auf den Brettern stecken, daß sie Fazon erhalten. Alsdenn werden sie Paarweise mit Seide an dem Rande rundum zusammengeheftet.

Strumpfstricker, ein gewöhnlicher Professionist, dessen Zunft vermuthlich sehr alt ist. Die Lehrbursche lernen diese Profession in 4 Jahren, wenn sie kein Lehrgeld geben. Zum Meisterstück verfertigen sie an einigen Orten ein Mannskamisol, an andern wieder einen Teppich von schattirter Arbeit. Sie machen alle Arten von wollnen Strümpfen, und das Stricken verrichten außer den Gesellen und Lehrlingen mehrentheils die Frauenzimmer. Es ist hauptsächlich des Strickers Sache, die wollene Strümpfe zu appretiren, d. i. zu walken, rauhen und scheeren. (s. **Walken, Rauhen und Scheeren der Strümpfe.**)

Strumpfwirken, das Wirken der Strümpfe geschieht mit sehr wenigen Handgriffen, denn der Stuhl und sein Mechanismus muß alles verrichten. Es sey nun, daß man wollne oder seidne Strümpfe wirkt, so ist alles einerley. Nur daß man nach Beschaffenheit des Fadens einen Stuhl von dieser oder jener Nummer (s. den Stuhl) sich erwählt, und das wegen des folgenden Ab- und Zunehmens, weil das Ab- und Zunehmen auf allen Stühlen nicht gleich ist. Ein gewirkter Strumpf hat hinten, so gut als ein gestrickter, eine Nath, allein hier wird sie zusammengenäht, und folglich wird ein Strumpf nach seiner ganzen Weite in einer geraden Linie gewirkt und auf der Nadeln des Stuhls ausgespannt. Endlich ist die linke Seite des Strumpfs bey dem Wirken außerhalb oder nach dem Weber zugerichtet. Die Maschen des Strumpfs entstehen auf den Nadeln der Nadelbaare. Der ersten Reihe Maschen kann der Stuhl keine Gestalt und Haltbarkeit geben, wie die Folge näher zeigen wird, und der Strumpfwirker muß sie daher wie die Strickerin (s. Stricken aus freyer Hand) auf den Nadeln schlingen. Eine jede Reihe zusammenhängender Maschen, die durch die ganze Weite eines Strumpfs gehet, führet den französischen Namen Rangée. Der Wirker mißt die obere Weite seines Strumpfs auf den Nadeln der Nadelbaar ab, und diese Nadeln bestimmt die Anzahl der Nadeln, worauf beym Wirken des Strumpfs Maschen entstehen sollen. Ein Mannsstrumpf wird insgemein 11 rheinländische Zoll, ein Frauensstrumpf aber nur 10 dergleichen Zoll weit gemacht, wenn es nämlich erwachsene Personen sind. An dem rechten Ständer des Stuhls steckt eine horizontale Spille von Eisen, darauf befindet sich eine Spule mit der Wolle zum Wirken, von dieser Wolle schlingt er um jede der abgezählten Nadeln der Nadelbaare den Faden gewöhnlich, so daß der Faden jede Nadel gleich einer Masche umschlingt. Die Platinenschachtel hängt zu dieser Zeit in ihrem Croschirhaken in Ruhe und die Kammer der Platinen (s. Platine) schwebet kurz über der Nadelbaare. Unter dieser Kammer (Einschnitt) und kurz vor dem Unterbley der Nadelbaare schlingt der Strumpfwirker den Faden und zwar von der Linken zur Rechten. Diese erste Reihe Maschen wird aus freyer Hand und ohne Beyhülfe des Stuhls gemacht, und nun legt der Wirker einen Faden von der rechten nach der linken Hand über die vestgesetzte Nadeln der Nadelbaare. Dieser zweyte Faden liegt zwar abermals unter der obgedachten Kammer der Platine, aber doch vor der vorigen ersten Reihe Maschen, die sich noch weiter hinterwärts kurz vor dem Unterbley der Nadelbaare befindet. Er tritt nunmehr den rechten Fußtritt, die Scheibe des Rosses läuft rechts herum und beweget das Roß auf der Roßstange (s. beyde) von der Linken zur Rechten. Das Roß erhöhet sich nach und nach, so wie es unter ihnen fortläuft, und die Schwingen sinken vorne nebst den sämmtlichen Platinen eine nach der andern. Dieses nennt er Couliren. (s. dieses, wo diese Arbeit schon erklärt ist) Durch dieses Couliren ist der aufgelegte Faden auf den Nadeln zwischen den äußern Nadeln zweyer benachbarten Unterbleye zu einem halben Zirkel gebildet, und diese halbe Zirkel müssen nun durch das Assembliren (s. dieses) stets zwischen zwey und zwey benachbarte Nadeln kleinere halbe Zirkel durch die stehende Platinen (s. diese) bilden, (s. Assembliren) und in Maschen verwandeln, und da durch diese Verrichtung der in kleinere Zirkel gebrachte Faden unter die umgebogenen Nadelspitzen gebracht worden, so schlägt oder drückt er

mit dem Schnabel der Platinen gegen den in Maschen verwandelten Faden, oder bringt den Stuhl durch einen Anschlag mit den Platinen in Petit coup und macht hiedurch die Maschen gleich und glatt. Alle diese Verrichtungen geschehen in einem Augenblick, und zu gleicher Zeit wird oft die Daumdrücker gefaßt und dadurch die Untenpresse (s. diese) bewegt. Die eiserne Stange dieser Presse fällt hierdurch auf den hintern Theil der Schwingen, und auf diese Art steigen die sinkenden oder fallenden Platinen wieder, da sie vorher von dem Roß hinabgesenkt wurden. Diese Presse muß die Schwingen und fallenden Platinen hindern, daß sie nicht zur Unzeit vorne sinken und die Maschen verletzen. Bey allen vorgedachten Verrichtungen mit der Schachtel ist der Faden in der Kammer der Platine und insbesondere thut der Schnabel das Seinige. Zugleich wird hiebey die Schachtel unten etwas vorwärts gebracht. Sobald aber der Stuhl in Petit coup gebracht ist, so läßt der Wirker die Schachtel wieder senkrecht hinabhangen, erhebt aber zugleich mit dem vorgedachten Queerfußtritt die Lade nebst der Schachtel so weit, daß die Arme der Lade an die oberste Stellschraube der Stützen stoßen. Zugleich ergreift der Wirker mit dem Bauch der sämmtlichen stehenden Platinen der Schachtel die erste Reihe Maschen, die nach dem obigen beynahe bis zu dem Unterbleyen der Nadelbaare zurückgetrieben werden. Ferner tritt er in dem Augenblick den mittlern Fußtritt, der die Presse (s. diese) hinabzieht. Die Preßstange der gesunkenen Presse druckt die sämmtlichen Nadelspitzen in den Einschnitt des Nadelschafts, und die versenkte Spitze erlaubt nunmehr, jede Masche der ersten Reihe dergestalt vorzuschieben, daß diese Masche auf der Nadelspitze kurz hinter der Preßstange zu liegen komt. Dies Verschieben der ersten Reihe Maschen verrichtet nun der Wirker mit dem oben gedachten Bauch der stehenden Platinen, indem er die Lade in etwas vorwärts bewegt. Sobald nun die sämmtlichen Maschen der ersten Reihe auf den versenkten Nadelspitzen liegen, so zieht der Wirker den Fuß von dem mittelsten Fußtritt ab, die Presse springt durch die Schwere des Gewichts von sich selbst in die Höhe und verläßt die Nadeln. Sobald die Presse wieder in die Höhe gegangen, so wird die Schachtel noch weiter vorwärts bewegt, und mit dem Bauch der stehenden Platine die erste Reihe Maschen von der Nadelspitze bis zu der äußersten Biegung der Nadel geschoben. Wenn die Reihe Maschen an diesem Ort ist, so giebt er mit dem Bauch der stehenden Platinen einen starken Anschlag an die erste Reihe Maschen, diese sinken hiedurch von der Biegung hinab, und werfen oder senken sich in die Maschen der zweyten Reihe, welche sich unter der umgebogenen Spitze in der Biegung der Nadeln befinden. Dieses Ueberstreifen der ersten Reihe Maschen wird Ueberwerfen (s. dieses, wo man dieses deutlicher erkläret) genannt. So wie nun eine Reihe Maschen gebildet wird, eben so werden alle andre gebildet, und der Faden beständig wechselsweise von der Rechten zur Linken, und von der Linken zur Rechten über den Faden gelegt, und sobald er ausgelegt, wird couliret, assembliret, der Stuhl in petit coup gebracht, übergeworfen und zuletzt croschieret. (s. alle diese Wörter, besonders, wo jede Arbeit genau zergliedert wird.) Noch ist zu merken, daß bey dem Ueberwerfen der nächst vorhergehenden Reihe Maschen über die letzte Reihe die Fasern des Fadens verursachen, daß die Maschen nicht gut von den Nadeln hinabsinken, und die Maschen der letztern Reihe umschlingen. Damit nun die Vereinigung beyder Reihen gehörig bewerkstelliget werde, so muß der Wirker, sobald er übergeworfen hat, jedesmal an dem fertigen Theil des Strumpfs zupfen, und hiedurch die Maschen der vorletzten Reihe nöthigen, daß sie sämmtlich von den Nadeln hinabsinken, und sich mit den Maschen der letzten Reihe vereinigen. Um auch das Zupfen zu erleichtern und die Maschen anzuziehen, wird die erste Reihe Maschen an die Rollmühle oder das Rolleisen (s. dieses) vermittelst eines Tuches, woran sie geheftet wird, bevestiget, wodurch der fertige Theil des Strumpfs immer senkrecht heruntergehalten wird. So wie der Strumpf nach und nach an Länge zunimt, so wird das Tuch mit dem Strumpf auf die Welle des Rolleisens aufgewickelt. Zuweilen bekommen die Strümpfe einen doppelten Rand, alsdenn kann der Strumpf erst bevestiget werden, wenn er fertig ist. Wenn dieser doppelte Rand gemacht werden soll, so macht der Wirker eine lange Masche, (s. diese) damit sich der Rand bey dem nachmaligen Zusammenschlagen gut glatt niederlege. Nach der langen Masche wird nun noch ein Zoll lang ordinair gewirkt, die letzte Reihe Maschen ist abermals lang und nunmehr wird der zwey Zoll lange Theil dergestalt umgelegt, daß die erstgedachte Reihe langer Maschen gerade in den obern Rand des Strumpfs fällt, und er hängt die Maschen der allererst gewirkten Reihe gleichfalls auf die Nadeln, so daß nun zwey Reihen Maschen auf den Nadeln hängen, die Reihe langer Maschen hinten, und die Maschen der ersten Reihe vorne. Durch dieses Umschlagen liegt nun das Gewirkte doppelt und ist nur einen Zoll lang. Mit der Schaftnadel setzt er jede Masche jedesmal auf zwey benachbarte Nadeln auf, so daß also auf jeder Nadel nur eine halbe Masche hängt, doch setzt er auf 2 und 2 benachbarte Nadeln jedesmal 2 Maschen. Er übergehet also der Kürze wegen stets zwey Nadeln, und hängt z. B. auf die 1ste, 2te, 5te, 6te Nadel zwey Maschen, läßt aber die 3te, 4te Nadel ꝛc. leer. Wenn nun die gedachten beyden Reihen Maschen sich auf den Nadeln befinden, so wirkt der Wirker gewöhnlich weiter fort und durch das Wirken werden die beyden Reihen Maschen vereiniget, da man die nächste Reihe Maschen über die beyden vorgedachten wirft, und hinfolglich der doppeltzusammengelegte Theil bevestiget wird, als wenn er zusammengenähet wäre. Sobald der Rand fertig, so wird das Rolleisen bevestiget und nun wird so lange gewirkt, bis ein Mannsstrumpf 14 bis 16 Zoll, ein Frauensstrumpf aber 9 Zoll lang ist, ohne ab- oder zuzunehmen, und nun muß zu dem Theil unter der Wade von oben nach der gedachten Länge abgenommen werden. (s. Abnehmen) Er ver-

verrichtet dieses mit der Schaftnadel, indem er die nöthigen äußern Maschen mit solcher auf die benachbarte zweyte Nadel vor den zum Wirken abgezählten Nadeln hangt, so daß nun auf dieser zweyten Nadel zwey Maschen hangen. Er muß hierbey die Masche von der äußersten Nadel abpressen, indem er ihre umgebogene Spitze in ihren Einschnitt oder Reise mit der Schaftnadel drückt, die Masche alsdenn über die versenkte Spitze wegschiebet, endlich mit der Schaftnadel abhebt, und auf die nächste Nadel hängt. So wird eine Masche nach der andern abgenommen. Ueberhaupt werden bey einem Mannsstrumpf bis 18 Nadeln abgenommen, bey einem Frauensstrumpf aber bis 20, weil dieser unten noch schmäler zusammenläuft. Doch werden mehr oder weniger Maschen abgenommen, je nachdem die Wolle oder Seide grob oder fein ist. Man muß dieses Abnehmen aber so verstehen, daß jedesmal nach acht Reihen Maschen oder Rangnes auf jeder Seite des Strumpfs eine Masche abgenommen wird, und zwar die äußerste. Folglich nimt der Strumpf nach und nach an Breite ab. Nachdem der Strumpf von dem Abnehmen annoch 6 Zoll gewebet ist, und die vorgedachten 18 oder 20 Nadeln noch nicht gänzlich abgenommen sind, so werden sie noch in den sogenannten kleinen Theilen abgenommen. Denn nach den 6 Zollen gehen diese an, die des Zwickels wegen angebracht werden, und es bestehen solche aus den beyden Zwickeltheilen und dem Vorderblatt. Das Vorderblatt und die beyden Zwickeltheile werden zusammen die drey kleinen Theile genennt. (Fr. parloges) Dieser Abtheilung wegen muß der Wirker sämmtliche Nadeln des Strumpfs, den er wirkt, in drey Theile theilen, doch so, daß beyde kleine Zwickeltheile überhaupt nur so viel Nadeln erhalten, als das Vorderblatt, weil dieses so breit ist, als beyde Zwickeltheile zusammengenommen. Wenn also jenes 36 Nadeln erhält, so erhalten diese jedes 18 Nadeln. Bey dem Wirken sitzt das Vorderblatt auf den Nadeln in der Mitte und die beyde Theile des Zwickels von beyden Seiten. Wenn die Eintheilung der Nadeln für alle drey Theile gemacht worden, so werden jedesmal zwischen zwey kleinen Theilen zwey Nadeln in die Höhe gebogen, damit er die Theile bey dem Weben von einander unterscheiden und ihre Fäden gehörig beym Wirken über die Nadeln legen kann. Hierdurch werden nun zwey Maschen überflüßig, der Wirker hebt daher eine dieser beyden Maschen, nach dem Zwickeltheil zu, von ihrer Nadel ab, und hängt sie auf die äußerste Nadel des Zwickeltheils. Eben so hebt er die andre überflüßige Masche von ihrer Nadel ab, und hängt sie auf die äußerste Nadel des Vorderblatts. So wird auf beyden Seiten des Vorderblatts verfahren, welches, wie gesagt, in der Mitte ist. Nun muß der Wirker auch mit drey Fäden wirken, weil zu einem jeden Theil ein besonderer gehört. Jeden dieser drey Fäden legt der Wirker gewöhnlich über die Nadeln, alles übrige aber verrichtet er mit den drey Fäden zugleich, was bey dem Wirken schon gesagt worden. Er coulirt, assemblirt und wirft sie alle zugleich über die Biegung der Nadeln. Es entstehet durch dieses Wirken in allen drey Theilen eine Reihe Maschen zu gleicher Zeit, doch so, daß jeder Theil durch zwey Nadeln von dem andern abgesondert ist. An jeden kleinen Theil hängt der Wirker einen kleinen Haken mit Bley, um solchen beym Weben senkrecht gespannt zu erhalten. Das Vorderblatt wird 6 Zoll, jeder Zwickeltheil aber 8 Zoll lang gewirkt. Denn das Vorderblatt gehet nur bis zur Biegung des Fußes, da im Gegentheil an jedem Zwickeltheil die Hälfte des Hakens angewirkt wird. Wenn das Vorderblatt also seine gehörige Länge erhalten, so wird nur mit zwey Fäden gewirket. Nämlich jedes Zwickeltheil mit einem. Uebrigens werden diese beyde Theile so zusammengewirkt, wie erst alle drey Theile zusammengewirkt wurden. Allein der Haken rundet sich unten und diese Rundung muß durch das Abnehmen hervorgebracht werden. Es werden nämlich jederzeit nach zwey Reihen Maschen zwey Nadeln abgenommen, indem der Wirker bloß an derjenigen Seite des Hakens, wo die Rundung entstehen soll, wenn jeder der beyden äußersten Nadeln eine Masche mit der Schaftnadel abhebt, und diese beyden abgenommenen Maschen werden auf die dritte Nadel vom Ende gehangen. Diese dritte Nadel steht nunmehr an dem Rande des Hakens. Auf diese Art werden 6mal hintereinander 2 Nadeln, jedesmal aber nach zwey Reihen Maschen abgenommen. Zum Beschluß muß jeder Zwickeltheil abgekettelt (s. abketteln) werden, damit sich das Gewirkte nicht auflöse, wenn man es von den Nadeln abnimt. Diese gedachte kleine Theile werden aber denn nur gemacht, wenn ein Queerzwickel (s. diesen) in den Strumpf gemacht werden soll, denn dieser muß besonders gewirkt und hernach auf der einen Seite an einem Zwickeltheil angewirkt und an der andern an das Vorderblatt mit einer englischen Nath angenähet werden. (s. Schiebsel- Schweitzer- und englischen Zwickel wo dieses näher erkläret wird.) Nun wird die Sole, woraus der Fuß des Strumpfs entstehet, an die obigen drey Theile angewirkt. Diese Sole wird bey einem fertigen Strumpf nicht unter dem Fuß, sondern an der Seite zusammengenähet. Aus dieser Ursach müssen die drey kleinen Theile folgendergestalt wieder auf die Nadeln aufgesetzt werden: das Vorderblatt wird nach seiner ganzen Weite, zur rechten Hand des Wirkers, auf die Nadeln gesetzt, und wie durchgängig, die letzte Reihe Maschen, diesem Vorderblatt zur Linken, setzt der Wirker den linken Zwickeltheil auf die Nadeln auf, und diesem gleichfalls zur Linken den rechten Zwickeltheil. Bey den Zwickeltheilen wird nämlich ein Theil der letztern Reihe Maschen auf die Nadeln aufgesetzt und zwar eine Länge von zwey Zoll, soweit als der Haken geht. Die Haken beyder vereinigten Zwickeltheile unten sind gegen einander gekehrt, und werden also zusammengewebt. Sobald nun die kleinen Theile neben einander auf die vorgedachte Art auf die Nadeln des Stuhls aufgesetzt sind, so wirkt der Strumpfwirker die Sole nach ihrer ganzen Weite mit einem einzigen Faden, und vereiniget hierdurch die drey kleinen Theile wieder mit einander. Die ganze Sole ist nebst ihrer Spitze 7 Zoll lang und die

Spitze hat 1½ Zoll zur Länge. Der Wirker wirkt die Sole bis einen Zoll vor der Spitze ohne abzunehmen, an dem gedachten Orte muß er aber den Anfang machen abzunehmen, damit sich die Sole gehörig zuspitze. Nach zwey Reihen Maschen werden jederzeit zwey Nadeln auf oben beschriebene Art abgenommen, und zwar an jeder Seite der Sole eine Nadel. Man wiederholet dieses viermal. In der 1½ Zoll langen Spitze theilet sich die Sole wieder in zwey Theile, und es muß daher, so wie bey den kleinen Theilen mit dreyen, hier mit zwey besondern Fäden gewirket werden. Doch legt man gleichfalls beyde Fäden zu gleicher Zeit über die Nadeln, und wirkt beyde Spitzen zugleich, wie die drey kleinen Theile. Bey beyden Spitzen müssen jedesmal noch zwey Reihen Maschen auf beyden Seiten jeder Spitze zwey Nadeln abgenommen werden. Man presset nämlich die beyden äußersten Maschen auf jeder Seite von ihren beyden Nadeln ab, und setzt sie auf die dritte und nächste Nadel auf. Das Abnehmen aber geschieht jederzeit, wenn der über die Nadeln gelegte Faden durch das Roß von der Linken zur Rechten couliret wird. Die Spitze wird so weit gewirkt, bis noch auf 10 Bley oder 20 Nadeln Maschen hängen, und alsdenn ist sie fertig. Diese letztern 10 Maschen werden abgekettelt, (s. Abketteln) und hierdurch der Strumpf in seinem Beschluß bevestiget, nun ist der Strumpf völlig fertig. Der fertige Strumpf wird hinten, ferner im Zwickel, und endlich auf der Seite des Fußes und in der Spitze desselben auf der linken Seite zusammengenähet. Entweder durch eine überwendliche, breite oder englische Nath. (s. alle diese) Seidene Strümpfe werden jederzeit mit der englischen Nath zusammengenähet, und daher muß die äußerste oder Randmasche am seidenen Strumpf frey bleiben, und muß daher anders, als bey den wollenen Strümpfen, abgenommen werden, und kann die Masche nicht auf die nächste Nadel gehangen werden, wie bey dem Abnehmen wollner Strümpfe geschieht. Der Strumpfwirker preßt nämlich die zweyte Masche vom Ende von ihrer Nadel ganz ab, kettelt sie durch die nächste dritte Masche, und hängt oder setzt auf die vierte Nadel vom Ende ganz auf, hierdurch wird die zweyte Nadel vom Ende ganz leer, und auf diese setzt er die äußerste oder Randmasche ganz auf, wodurch der Strumpf um eine Masche schmäler wird. Durch dieses Abnehmen entsteht ein merklicher Rand, der dem Strumpf zugleich zur Zierde dienet. Man nennet diese Art Abnehmen frey abnehmen, und sie ist nur bey seidenen Strümpfen gebräuchlich. Wie oft abgenommen werden müsse, hängt von der Art ab, was er für einen Zwickel erhält. Erhält der seidene Strumpf einen Querzwickel, so bekomt er keine gewirkte, sondern eine gestickte oder broschirte Blume. Ist ein Querzwickel vorhanden, so werden überhaupt 12 Bleye abgenommen, folglich 36 Nad. ln, da jedes Bley drey Nadeln hat. Doch nimt man bey den kürzern Frauenzimmerstrümpfen weniger ab. Bey den wollenen Strümpfen wird das Vorderblatt nur bis dahin, wo der Hacken seinen Anfang nimt, gewirket; bey den seidenen aber wird das Vorderblatt nicht nur mit dem Hacken an den beyden Zwickeltheilen fortgewebet, sondern man muß ihn sogar bis zur Spitze des Untersußes fortweben. Folglich wird die ganze Obersole des Untersußes an das Oberblatt angewirkt. Von dem Beschluß der beyden halben Hacken wird die Obersole noch 4 Zoll in gleicher Breite mit dem Vorderblatt fortgewebet, bey Frauenzimmerstrümpfen aber nur 3 Zoll, und nach dieser Länge muß die Obersole durch das Abnehmen zugespitzt werden, so wie oben gelehrt worden. Erhält ein Strumpf keinen Querzwickel, sondern figürliche Ranken, so erhält er über den Ranken, die statt Zwickel dienen, eine gewirkte Blume, die obigen kleinen Theile fallen weg, und der ganze Strumpf wird im Ganzen bis zur Ober- und Untersole gewirkt. Wenn bis dahin gewebet worden, wo die Blume ihren Anfang nehmen soll, so hat der Wirker gemeiniglich ein Muster vor sich, wornach er solche einwirkt, oder er wirkt auch eine ihm schon bekannte Blume ein. Ein solches Muster ist auf Patronenpapier, (s. Musterpapier im Supplement) so wie ein Dessin des Webers gezeichnet, und jedes auspunktirte Quadrat bedeutet eine Masche, die zur Bildung der Blume das ihrige beytragen soll. Der Wirker kann aber eine solche Blume auf dreyerley Art hervorbringen, nämlich durchs Werfen, Durchbrechen und Ketteln. (s. alles dieses) Auf eine oder die andre Art wird nun die Blume gebildet, und nachdem sie fertig ist, so wird der Strumpf nach seiner ganzen Weite fortgewebet, ohne kleine Theile zu machen. Denn der Strumpf erhält keinen Querzwickel, wie schon gesagt, sondern einen figürlichen Spitzzwickel, (s. diesen) der auf beyden Seiten mit Ranken begränzt ist. Die Ranken entstehen eben so, wie die Blumen auf eine von den drey gedachten Arten, durch Laufmaschen, Chinett und Christet. (s. diese) So wird nun der Strumpf bis an den Anfang des Hackens nach seiner ganzen Weite ohne kleine Theile fortgewebet, zu gleicher Zeit nimt man erforderlich ab, und bringt einen der vorgedachten figürlichen Zwickel an, von dem Anfange des Hackens aber muß die Obersole und beyde halbe Hacken auch besonders gewirket werden. Folglich wird auch hier alsdenn bis zum Beschluß des Hackens mit drey besondern Fäden gewebet, wie bey den kleinen Theilen, doch so, daß die Obersole nebst den beyden halben Hacken zugleich entsteht. Sobald die Hacken nach der oben beschriebenen Art geendet sind, so wirft man sie von den Nadeln ab, und wirkt bloß die Obersole mit einem Faden. Diese wird in eben der Länge gewebet und zugespitzt, wie oben bey den seidenen Strümpfen mit einem Querzwickel. Gleichfalls wie bey diesen Strümpfen entsteht die Untersole auch hier, da sie auf die oben gedachte Art angewirkt wird. Nach den gezeigten Handgriffen sowohl des Maschenmachens, als auch des Abnehmens, werden nun auch Mützen, Handschuhe, Westen u. s. w. gewebet. Die wollene Strümpfe werden gewalkt und geschoren, die seidne aber gewaschen und geblauet, oder appretiret. (s. Strümpfe appretiren)

Strumpfwirkernadeln, s. Nadeln der Strumpfwirker.

Strumpfwirkerstuhl, eine der künstlichsten Maschinen, die unter allen mechanischen Maschienen in Ansehung ihrer vielen hundert Theile, woraus sie zusammengesetzt ist, den Vorzug verdienet. Die Erfindung ist aus England, und soll, der Sage nach, der Liebe zu verdanken seyn. Bey seinem Ursprunge war er nur, wie gewöhnlich, sehr einfach und unvollkommen. Ein Franzose aber soll denselben zur seiner Vollkommenheit gebracht, und da er ihn gesehen, seiner Einbildungskraft so einverleibet haben, daß er ihn hernach blos nach derselben gebauet und verbessert haben soll. Die Erfindung ist kaum 100 Jahre alt, und es ist unmöglich, denselben ohne eine hinlängliche Zeichnung genau und vollkommen zu beschreiben. Ich werde also von demselben nur im Allgemeinen reden. Mehreres können meine Leser in meinem Schauplatz im vierten Bande Seite 515, und Tab. II. Fig. XXXI bis XLVII auch in Sprengels Handw. und Künste in Tabellen, Samml. XV. Seite 92, und Tab. II. Fig. III bis XIII nachsehen. Er besteht aus einem Gestell aus hölzernen Ständern und Riegeln zusammengesetzt, wozu vestes Holz genommen werden muß. Hinten beträgt die Höhe dieses Gestelles 4 Fuß, vorne aber nur gegen 3 Fuß, er ist gegen 4 Fuß lang, und die Tiefe desselben nicht viel weniger, wenn man die Bank, worauf der Wirker sitzt, mitrechnet. Vorzüglich müssen die beyden obern Riegel aus vestem Eichenholz verfertiget werden, auf ihrer obern Fläche sind sie mit Eisen beschlagen, weil hierauf die Räder des sogenannten **Kupperwagens** (s. diesen) laufen. Die Proportion, und zum Theil auch die Anzahl vieler wesentlicher Theile des Stuhls, hängt von den vierkantigen Bleystücken und den Nadeln der Nadelbaar ab. Diese liegt horizontal zwischen den beyden Lagern (s. Lager) des Stuhls. (s. Nadelbaar, Nadelbleystücke und Nadeln) Der Stuhl wird zu feinerer oder gröberer Arbeit gebraucht, nachdem mehr oder weniger Nadeln in ein und in eben demselben Raum vorhanden sind, zu einem feinen Faden müssen feine Nadeln, und zu einem gröbern Faden grobe Nadeln angebracht werden. Bey Stühlen zu seidenen Strümpfen z. B. sind in einem Bley drey Nadeln, zu wollnen Strümpfen aber nur 2 Nadeln in gleicher Entfernung in jedem Bley eingegossen. Nur noch bey einigen sehr alten Stühlen zu wollnen Strümpfen findet man 1 Nadel in jedem Bley. Auch bey jeder Art von seidenen und auch wollnen Strümpfen muß man einen Stuhl nach der Stärke des Fadens wählen. Aus dieser Ursache kann man auch nicht auf Stühlen zu seidenen Strümpfen wollne Strümpfe weben. Dieserhalb giebt es der Feinheit und der Anzahl der Nadeln wegen verschiedene Arten von Stühlen, sowohl zur seidenen, als auch wollnen Arbeit. Was die Stühle zu den seidenen Strümpfen anbetrifft, so stehen erstlich in einem Raum von 3 pariser Zollen nach der Länge wenigstens 22 Bleye, und jedes hat 3 Nadeln. Ein solcher Stuhl ist der gröbste zu seidenen Strümpfen. Die Anzahl dieser Bleystücke steigt in dem gedachten Raum mit dergleichen Zahlen, und man hat daher Stühle von 24, 26, 28 bis 40 Bleyen. Ein Stuhl von 40 Bleyen zur seidnen Arbeit ist aber selten zu finden. Der **Stuhlaufsetzer** (s. diesen) muß nach dem Guß die Bleystücke noch einzeln und zusammengesetzt abmessen, und nach einer **Lehre** (Modell) justiren, damit sie einzeln und zusammengesetzt in der Nadelbaare den erforderlichen Raum einnehmen. Beydes gilt sowohl zu seidnen, als auch wollnen Stühlen. Doch benennet man die Stühle der letzten Art nicht nach der Anzahl der Bleystücke in einem Raum, sondern nach Numern, nämlich von 2 bis 8. Numer 2 ist der feinste Stuhl dieser Art, und hat in einem Raum von 3 pariser Zoll 36 Bleystücke und 2 Nadeln in einem Bley. Numer 3 hat 30 Bleye; Numer 4, 28 Bleye; Num. 5, 26 Bleye; Num. 6, 24 Bleye; Num. 7, 22 Bleye; und Num. 8, 20 Bleye, und dieser ist zur gröbsten Arbeit. Nach der Größe dieser Nadeln oder Unterbleystücke muß nun auch der **Kupperwagen** (s. diesen) abgemessen werden. In dieses Kupperwagens Lade schweben die Schwingen; (s. diese) die man auch verstümmelt französisch Unten nennt. Soviel Nadelbleye als vorhanden sind, soviel Schwingen sind auch vorhanden. Diese Schwingen schweben beweglich zwischen den Nadelbleystücken mit ihrer Spitze zwischen der Kupperlade. An der Spitze jeder Schwinge ist eine Platine. (s. Platinen, fallende, auch Platinen) Das Steigen und Fallen der Schwingen mit den Platinen beym Wirken wird durch die Roßstange des **Rosses** bewirkt, (s. beydes) welche durch den Fußtritt beweget wird. Die Schwingen müssen nur so tief sinken, daß sie in den Nadeln mit dem Faden eine erforderliche lange Masche machen. Dieserhalb fällt die Schwinge beym Sinken auf die Fallbaare; (s. diese) und so wie sie durch diese gehindert wird, daß sie nicht tiefer, als sie soll, sinken kann, so müssen sie auch durch den Undenhut eingeschränkt werden, daß die Spitzen der Schwingen nicht zu hoch steigen. Eben so hat man den Schwingen auch Schranken gesetzt, daß sie an der entgegengesetzten Seite, wenn sie durch die Kupperbaare oder Wagen gehoben worden, wieder zurück in ihre Lage fallen, und wenn das Roß vorbey ist, nicht zu tief hinab sinken können. Dieserhalb ist hinter dem Kupperwagen der **Federstock** (s. diesen) angebracht, daß in dessen Federn eine jede Schwinge mit der hintersten Spitze ruht, wenn sie in ihre alte Lage fällt. Damit aber die Schwinge auch wieder in diese Lage zurück fallen kann, wenn sie mit der fallenden Platine niedergesunken ist, so ist eine **Undenpresse** (s. diese) angebracht, welche sie zurück presset, oder wieder in ihre Ruhe bringt. Diese Undenpresse muß der Wirker durch die **Daumdrucker** (s. diese) bewegen, wodurch die Presse sinket und die Schwingen drucket. Diese verschiedene Theile vorausgesetzt, kann man nunmehr die verschiedene Benennung und Einrichtung der Stühle, die sich auf die gedachten Theile gründet, näher anzeigen. Die verschiedene Benennungen, so diesen Stühlen beygeleget werden, beruhen theils auf der Anzahl der Räder oder Rollen des Kupperwagens, theils aber und vorzüglich auf der mannigfaltigen Bevestigung des Federstocks, der im Französischen Grille heißt, weil er beynahe gitterartig aussieht. Hiernach giebt es nun drey Arten von Stühlen, als **Grille**

fire, Grille mourante, und Grille avant. (s. alle diese) Die übrigen Theile eines Stuhls sind folgende: ein Stuhl hat, wie gedacht, fallende und stehende Platinen. Die stehenden Platinen sind in der Platinenbaare unbeweglich bevestiget, so beyde einen Theil der Lade ausmachen. Zwischen den senkrechten Stützen oder den Docken des Stuhls liegt ein starker eiserner Wellbaum horizontal. An jeder Spitze ist dieser Wellbaum in einer Docke eingezapft, so daß er sich umdrehen läßt. Mit diesem Wellbaum hängen drey eiserne Arme zusammen, wovon die beyden äußersten neben den beyden Balken des Gestells liegen, aber innerhalb des Stuhls, der dritte liegt gerade in der Mitte des Stuhls in gleicher Entfernung von den vorigen beyden, und mit diesen parallel. Diese drey Arme sind so lang als die Balken des Gestelles. Vorne in dem Stuhl ist an den nur gedachten drey Armen eine eiserne Stange oder Traverse bevestiget, die mit dem gedachten Wellbaum parallel läuft. Die gedachten drey Arme nebst der Traverse und dem Wellbaum machen also zusammen ein einziges Stück aus, welches gleich einer Klappe hinauf und hinab beweget werden kann. An jedem der beyden äußern Arme hängt ferner der Pendant (s. diesen) eine eiserne Stange hinab. Zwischen diesen Pendanten ist nun die Platinenbaare (s. diese) bevestiget, in welcher die Platine stehende (s. diese) bevestiget ist. Sie stecken mit ihrer untern Spitze in der Platinenschachtel, (s. diese) welche vor dem Stuhle kurz unter den Nadeln schwebet. Gerade wie die Platinenbaare ist sie aus zwey eisernen Stangen zusammengesetzt, und zwischen solchen stehen die Spitzen der Platinen. Zugleich an der Nadelbaare und Schachtel sind die beyden Hauptplatinen (s. diese) bevestiget, damit die Pendanten bey der Bewegung nicht zu weit hinterwärts gehen. Die Pendanten nebst der Platinenbaare und der Schachtel, da sie vermittelst eines Gewindes vor dem Stuhl an den vorgedachten Armen schweben, diese Arme aber an der Welle bevestiget sind, leiden eine doppelte Bewegung. Erstlich kann man sie von hinten nach vorne senkrecht hinab bewegen, und gegenseitig auch wieder erhöhen. Zweytens können beyde Pendanten mit den stehenden Platinen unten gegen das Gestelle des Stuhls und wieder vorwärts beweget werden, weil die Pendanten an den nur gedachten eisernen Armen hangen. Die letzte Bewegung des Pendanten verrichtet der Wirker blos mit der Hand. Schwerer aber sind die Pendanten und zubehörigen Theile von hinten nach vorne hinab zu bewegen. Daher werden diese Theile folgendergestalt mit einem Tritt hinab gezogen, und wieder durch eine starke Bewegung erhöhet: die erste Bewegung erreicht man durch zwey senkrechte dünne Stangen Eisen, welche die oft gedachte Arme mit einem Querfußtritt, der nach der Breite des Stuhls unten liegt, vereiniget. An jedem Arm ist also eine von den Stangen an dem einen Ende bevestiget, und jede geht von ihrem Arm hinab zu dem Querfußtritt, der mit den Stangen zusammen der Marsch genennet wird, auf welchem die Spitzen der beyden äußersten Fußtritte ruhen, womit das Roß (s. dieses) in Bewegung gesetzt wird. Wenn also beyde Fußtritte zugleich getreten werden, so wird hiedurch der Querfußtritt zugleich ganz hinab gedrückt, und zieht vermittelst der Stangen zugleich die Arme nebst den Pendanten und zugehörigen Platinen hinab. Erhöhet aber werden diese Theile durch eine elastische Feder, die ziemlich nach einem halben Zirkel gebogen ist. Sie sitzt unter dem oft gedachten Wellbaume, lehnt sich unten gegen ein Lager des Gestelles, in welches sie mit einem Dorn hinein greift, und oben lehnt sie sich zugleich auch an den Wellbaum und den oben gedachten mittlern Arm, der mit den beyden Armen parallel läuft. Zugleich ist oben eine Stellschraube, womit man die Feder spannen kann, je nachdem die Feder stark oder schwach wirken soll. Werden nun die oftgedachten Arme nebst ihren Theilen von dem Marsch hinab gezogen, so wird hiedurch die Feder zusammengepresset, sobald aber die Füße wieder von dem Marsch zurück gezogen werden, so hebt die zusammengebogene Feder, vermöge ihrer Schnellkraft, die Arme mit ihren Theilen in die Höhe, und so wird die vorgedachte doppelte Bewegung dieser Theile erreichet. Allein die Feder würde die nur gedachte Theile ungleich und oft wider die Absicht des Wirkers zu hoch bewegen, daher muß man diese Theile in die erforderliche Ruhe bringen können. Dieserhalb ist sowohl der Croschirhaken (s. diesen) als die Stütze angebracht. Der Einschluß des Croschirhakens sitzt an der untern Spitze der beyden Pendanten, und der eigentliche Croschirhaken befindet sich an dem Gestelle neben der Nadelbaare. Wenn demnach die Pendanten nebst ihren Theilen in Ruhe gebracht werden sollen, so haket man den Einschluß des Croschirhakens in den eigentlichen Croschirhaken ein. Allein bey der Bewegung dieser Theile selbst würden die Arme wider den Zweck bald zu hoch steigen, bald wieder zu niedrig hinab gehen, daher schrenket man diese Bewegung durch die Stützen ein. Diese beyde Stützen stehen auf dem Gestell des Stuhls, und zwar neben jeden oftgedachten Arm eine. Sie selbst haben unten und oben vorwärts zwey Lappen, und in jedem steckt eine eiserne Schraube. Bewegt sich nun der eiserne Arm hinauf, so stößt er die untere Spitze der Schraube, und geht er hinab, so kann er nur bis zur Schraube des untern Lappen sinken, deren Spitze ihn hindert, weiter zu gehen. Je nachdem der Wirker die Schrauben stellt, giebt er den eisernen Armen und zugleich den zubehörigen Theilen mehr oder weniger Spielraum zu ihrer Bewegung. Indessen findet es doch der Wirker für nöthig, die sinkende Bewegung dieser Theile noch näher zu bestimmen, ungeachtet sie schon durch die Schrauben der untern Lappen eingeschränkt wird, denn bey dem Wirken selbst wird man sehen, daß durch das Hinabgehen der stehenden Platinen zum Theil die Länge der Maschen bestimmt wird. Diese nähere Einschränkung entsteht nun durch den Pitrikau. (s. diesen) Auf solche Art werden nun also die stehenden Platinen nebst den zubehörigen Theilen erforderlich bevestiget, bewegt und eingeschränkt. Die fertige Maschen müssen durch eine Presse zusammengedrückt und übereinander gezogen werden. Daher liegt über

den

den Nadeln die Presse. (s. Presse des Strumpfwirkerstuhls) So ist also der Stuhl beschaffen, worauf die Strümpfe und andere Sachen, als Handschuhe, Mützen, Westen, Hosen u. dgl. gewirket werden. Ich habe aber schon oben gesagt, daß es unmöglich ist, wegen der vielen kleinen Theile, alles genau zu beschreiben, ohne eine vollständige Zeichnung bey der Hand zu haben. Uebersieht man aber das Ganze dieser Maschiene, so hat sie überhaupt vier wesentliche Theile, das Gestell nicht mitgerechnet. Der erste Haupttheil ist die Nadelbaare mit ihren Nadeln, worinn die Maschen eigentlich entstehen; der Wagen setzt zweytens die fallenden Platinen in Bewegung, und diese bilden die Maschen in den Nadeln, aber nur vorläufig. Vollkommen werden diese Maschen drittens durch die stehenden Platinen gebildet, und diese vereinigen sich vereinigt mit den Pendanten und den ihnen zugehörigen Theilen. Diesen Theilen komt endlich die Presse zu Hülfe, welche die Vereinigung zweyer benachbarter Reihen Maschen befördern hilft. (s. Strumpfwirken)

Strumstrum, ein musikalisches Instrument, welches der Zither etwas gleicht, und bey den Indianern in den Tempeln gebrauchet wird, mehrentheils aus einem großen durchschnittenen Kürbis gemacht, worinn ein dünnes Brett vest angebunden, und die Saiten über den Bauch gezogen werden.

Struppen. So nennt der Sattler und Riemer die Riemen oder Enden Leder, die zu den Gurten eines Sattels auf den Stegen des Sattelbaums angeschlagen werden, welche nachher mit den Schnallen der Gurten angezogen und bevestiget werden.

Struppen, sind Stücken gesplitterter Taue, an deren Ende man einen eisernen Ring in dem Ringknoten hat; sie dienen zu allerley Tauwerk.

Strüppen, (Schuhmacher) die Ohren oder Schleifen von Leder oder starkem Band, welche oben inwendig in den Schäften der Stiefeln, in jeden ein paar eingenähet werden, und welche zum Anziehen der Stiefeln dienen, indem man solche daran anfaßt und auf den Fuß ziehet.

Stubbe, s. Feuerstube.

Stubben, Stobben, soviel als Stock im Forstwesen. (s. dieses)

Stubbe, s. Gestübbe.

Stübchen, ein in Niedersachsen gebräuchliches Getränkmaaß von unterschiedenem Gehalt, nach Beschaffenheit der Oerter. In Hamburg z. B. ist es soviel als 4 Kannen oder acht Nössel.

Stube. (Baukunst) So nennt man insgemein ein Wohnzimmer, so in den nördlichen Ländern gemeiniglich mit einem Ofen zum Heitzen versehen ist. Man hat aber in größern und ansehnlichern Häusern Sommer- und Winterstuben, wovon diese nur Oefen haben. Oefters haben auch die Sommerstuben Kamine.

Stubenofen, ein jeder Ofen zu dem Einheitzen in einem Gemach, zum Unterschiede von einem Schmelz-, Back- und andern Ofen.

Stubenuhren, (Großuhrmacher) Uhren, die davon den Namen führen, daß sie in den Stuben aufgestellet werden. Man hat derselben verschiedene Gattungen, als: Wanduhren, die an den Wänden aufgehangen und in einem großen Gehäuse eingeschlossen werden. Stutzuhren, die man auf dem Tische aufstellen kann. Ihrer innerlichen Beschaffenheit nach sind es entweder Federuhren, (s. diese) oder Perpendikeluhren. (s. diese) In beyden kann ein Spielwerk angebracht werden, und es ist entweder eine Flöten- oder Harfenuhr. (s. beyde) Man hat Uhren, die nur 30 Stunden in einem Aufzuge gehen, noch andre, die acht Tage, einen ganzen Monath, auch ein ganzes Jahr gehen. (s. Uhren, wo der ganze Mechanismus derselben überhaupt beschrieben werden wird)

Stüber, Stüver, eine niedersächsische kleine Scheidemünze, ungefähr 4 Pfennige obersächsischer Währung.

Stüberand, (Kolenbrenner) die Erde, worauf das Gestübe gepocht, und zum Theil mit derselben noch in etwas vermischt ist. Man bedecket damit den gerichteten holzreichen, oder holzfertigen Meiler, nachdem er ausgestümpelt (s. Stümpeln) und geschlichtet und mit Rasen, Reisern oder Moos beleget worden.

Stuck, Stuckatur, Fr. Stuc, eine Art Mörtel, der aus durchsiebten weißen Marmor und Kalk zusammengesetzt ist. Mit dieser Komposition macht man die Stuckaturarbeiten, welche in der Bildhauerey zu Zierrathen dienen, und mehrentheils in halb erhabner Arbeit bestehen. Man eignet die Erfindung dieser von den Alten gebrauchten Materie dem Johann von Udino zu.

Stück, Fr. Coin de fer, (Bergwerk) ein keilförmiges Eisen, ungefähr 6 Zoll lang, so zwischen die Ablösungen der Wände getrieben wird, solche herein zu treiben.

Stück, (Eisenhammer) die Hälfte des Teuls (s. diesen) so mittelst des Setzeisens abgeschrotet worden.

Stück, Fr. Morceau, (Maler) sagt man von schönen meisterhaften Stücken. Hingegen ist es das allgemeine Wort, das durch einen Zusatz von guten und schlechten Stücken gebraucht wird. Man setzt dieses Wort auch an bey verschiedenen Gattungen von Stoffe oder Gemälden, als: Seestücken, Hirtenstücken, Küchenstücken, u. s. w.

Stuckaturarbeit, Stuck, Ital. Stucco, eine figürliche Verzierung von erhabner Arbeit, die außerhalb an einem Gebäude, als auch in seinen Zimmern aus einer Masse, von Gips, Kalk und Sand zusammengesetzt, gebildet wird. Diese Arbeit ist, im Grunde betrachtet, nichts anders, als eine Bildhauerarbeit, die von Stuck verfertiget wird, nur mit dem Unterschiede, daß hier alles poußiret, und kein Eisen zum Stechen und Hauen gebrauchet wird, und daher solche Arbeit ein jeder Bildhauer im Nothfall verfertigen kann, wenn er sich nur beyläufig eine Kenntniß erwirbet, in welchem Verhältniß die gedachten Bestandtheile des Stucks untereinander gemischt werden müssen, und wie die Masse bey der Ausbildung behandelt wird. Denn Kunstwerke in Stuck verfertigen, heißt nichts anders, als in Stuck modelliren, daher ein Stuckaturarbeiter gut muß zeichnen können, weil das Wesentliche dieser

Kunst darinn besteht. Er muß aber auch Genie, so wie der Bildhauer haben, wenn er was Vollkommnes hervorbringen will. Die Werkzeuge, die hierzu gebraucht werden, sind wenig, denn außer einer Mauerkelle, womit er den Stuck in großen Theilen anwirft, braucht er nur noch Poußireisen, die dem doppelten Spatel eines Wundarztes gleichen. Einige dieser Eisen sind gerade, andere aufgeworfen, und beyde sind an einer Seite glatt, an der andern rund oder hohl, oder gleichfalls glatt u. s. w. Kurz, diese Eisen haben eine eben so mannigfaltige Gestalt, als die Poußirhölzer. (s. diese) Vermittelst einiger dieser Eisen beschneidet er so zu sagen den Stuck, mit andern wirft er ihn in kleinen Theilen an, und glättet zugleich die verfertigte Arbeit. Die beyden Schneiden derjenigen Eisen, womit der Stuckaturarbeiter ausbildet, oder deutlicher zu reden, den Stuck beschneidet, haben kleine Zähne, gleich einer feinen Säge. Die Natur des Stucks bringt es mit sich, daß zuweilen einige Theile eher trocken werden, als das Ganze. Die Erfahrung lehret, daß der Künstler bey seiner Arbeit die härtern Klöße ausreißet, wenn er den Stuck mit einem Eisen ohne Zähne ausbildet. Bey solchen Eisen, womit er den Stuck nur glättet, fällt dieser Grund weg, und sie haben daher keine Zähne. Ueberhaupt bestehet die Arbeit des Künstlers in folgendem: er bearbeitet seine Kunstwerke vom Grunde aus in der Höhe; er entwirft sich dieserhalb an dem Orte, wo er eine Verzierung, oder ein Basrelief von Stuck anbringen will, auf dem Grunde eine Zeichnung, und trägt die beschriebene Masse mit einer Mauerkelle, oder auch nur mit einem Poußireisen, in solcher Dicke auf jeden Ort auf, als es die Theile der entworfenen Zeichnung mit sich bringen. Die Eigenschaft des Gipses, daß er schnell bindet, nöthiget ihn nicht nur, einen Theil seines Kunstwerks nach dem andern zu verfertigen, sondern auch anfänglich nur soviel Stuck aufzutragen, als hinreichend ist, die niedrigsten Theile einer Verzierung auszubilden. Wenn diese bearbeitet sind, so trägt er für jeden höhern Theil Stuck in erforderlicher Menge auf, und bearbeitet jeden erhöheten Theil einzeln. Jedesmal muß er die sämmtlichen Theile zum öftern übergehen, nach und nach zur Vollkommenheit bringen, und zuletzt die Feinheit ausbilden. Bey dieser Verfeinerung des Ganzen trägt er zuletzt noch wohl etwas weniges von der Masse auf. Alles dieses verrichtet er aus freyer Hand, ohne etwas anders, als seine Einbildungskraft und Geschicklichkeit zu Hülfe zu nehmen, mit den gedachten Poußireisen. Bey wichtigen Kunstwerken hat er eine Zeichnung vor sich. Die Verzierungen der Fenster, und die Kapitäler einer Säulenordnung, die Ausbildung der Larven und der Fruchtschnüre, die Schilder, ja auch historische Stücke in erhabner Arbeit, gehören alle zu der Stuckaturarbeit außerhalb des Gebäudes, und da diese Stücke alle der Witterung ausgesetzt sind, so muß auch die Masse des Stucks vest seyn. Diese besteht aus $\frac{1}{2}$ Sand, $\frac{1}{2}$ Kalk, und soviel Gips, als beydes zusammen beträgt. Denn außerhalb des Gebäudes kann nie eine Verzierung von gegossenem Gips angebracht werden, wenn man auf die Dauer setzen will. Oefters macht der Stuckaturarbeiter Köpfe, Larven, Blumen von Gips, die er gießet, um sie zu seiner Zeit an den erforderlichen Ort außerhalb eines Gebäudes anzusetzen. Der Künstler ersparet sich damit Zeit und Mühe, und kann seine Arbeit schneller und wohlfeiler machen, allein sie ist denn auch nicht von der Dauer, wenigstens muß eine solche Arbeit nie unter einer Teufe angesetzt werden, denn der Gips verwittert ohnedem schon in der freyen Luft, wie vielmehr da, wo er der Nässe ausgesetzt ist. An dem bestimmten Orte, wo er die Verzierung bevestigen will, schlägt er einige Nägel mit breiten Köpfen in die Wand. In die Verzierung von Gips bohrt er für jeden Nagel ein Loch ein, wenn nämlich der Gipsguß massiv ist, steckt die Verzierung auf die Nägel, und setzt sie mit einer Mischung von $\frac{2}{3}$ Kalk und $\frac{1}{3}$ Gips an. Hohl gegossene Verzierungen von Gips hänget der Künstler blos auf die Nägel auf, und kittet sie mit der nur gedachten Masse an. In einem Zimmer verzieret der Künstler gewöhnlich mit seiner Arbeit nur das Deckenstück. Und hier können schon eher gegossene Blumen und Basreliefs von Gips angesetzt werden, weil sie der Verwitterung nicht so unterworfen sind. Wenn er aber die Verzierung eines Deckenstücks aus freyer Hand ausbildet, so versetzt er die Masse schon mit einem größern Theil Gips, als bey der Verzierung in freyer Luft, z. B. Steinkalk und Gips zu gleichen Theilen, und etwas weniges von Flußsand. Geschickte Künstler mischen unter diesen Stuck statt des gelöschten Steinkalks Sparkalk. Soll aber der Stuck vergoldet werden, so muß der lockere Sparkalk vermieden werden, denn der untere Grund einer Vergoldung muß allezeit dichter seyn, als der obere. Die Verfertigung eines Deckenstücks setzt ein Deßin voraus, nach welchem der Stuckaturarbeiter die Zeichnung an der Decke entwirft. Nach dieser werden die mehresten einzelnen Theile aus freyer Hand ausgebildet, oder er setzt auch einige gegossene Stücke an. Das Deckenstück wird stets in Viertel getheilet, und der Künstler arbeitet ein Viertel nach dem andern aus, legt jede Verzierung erst im Groben an, und führet sie nach und nach aus. Zuweilen wird die verfertigte Verzierung mit Alabastergips übertünchet, dergestalt, daß der Gipsmarmor die Verzierung des Deckenstücks durchgängig gleich einer dünnen Rinde überzieht. Der Gipsmarmor wird zuletzt geschliffen und poliret. (s. Gipsmarmor) Die Gewohnheit bringt es mit sich, daß itzt häufig die Zimmer großer Herren mit Gipsmarmor überzogen werden, daß sie das völlige Ansehen von wirklichem Marmor haben, auch dieses ist eine Verrichtung des Stuckaturarbeiters, und er muß denselben nicht allein zubereiten, sondern auch nachher schleifen und poliren können. Einige sind darinn so geschickt, daß durch diesen Ueberzug auch das Auge eines Kenners getäuschet wird, daß man solchen für wirklichen Marmor ansieht. (s. Gipsmarmor) Nicht selten wird ein solches Zimmer, nachdem es mit dem Gipsmarmor überzogen ist, auch noch mit Figuren von Stuck oder Gips verzieret. Basreliefs von Stuck bildet der Künstler an ihrem bestimmten Orte aus freyer Hand aus,

so wie auch alle übrige Verzierungen, die auf den Gipsmarmor in einem Zimmer angeordnet werden. Figuren aber, die in solche Zimmer kommen, werden folgendergestalt gemacht. Die Größe einer solchen Figur muß der Höhe angemessen seyn, in welcher sie an den Wänden des Zimmers zu stehen komt, und es giebt Figuren 4 bis 5 Fuß hoch. Der Künstler läßt sich zu dem Ende nach der Größe der Figur ein Skelet von Eisen verfertigen, und an dem Ort, wo die Figur von Stuck ihren Platz erhalten soll, an der Wand bevestigen. Das Skelet von Eisen, ist also die Grundlage, auf welche der Stuck aufgetragen wird. Große Theile der Figur, z. B. den Rumpf, bildet er nie massiv von Stuck aus, denn die ganze massive Figur würde sich durch ihre eigene Schwere zerstöhren. Er füllet vielmehr die gedachten Theile mit einem Körper aus, der der Fäulniß nicht unterworfen ist, z. B. Kolen, und diese uberkleidet er mit Stuck. Die Kunst und sein Genie müssen ihn bloß bey der Ausfuhrung der Figur leiten, denn er bildet sie mit dem Poussiereisen aus freyer Hand aus, wie der Bildhauer sein Modell von Thon. Ist der Stuckaturarbeiter nicht geübt, Figuren von Stuck auszuarbeiten, so muß er diese Arbeit einem Bildhauer überlassen. Er trägt bloß die Masse auf, und überläßt die Ausbildung dem Bildhauer.

Stuckaturarbeiter, ein Künstler, der die Kunst versteht in einer Materie die man Stuck nennt, allerley Figuren an den Gebäuden, sowohl auswendig als auch inwendig zu verfertigen und anzubringen. Kunstwerke dieser Art verfertigen, heißt nichts anders, als ein Stuck modelliren. (s. dieses) Sie müssen, wenn sie geschickt seyn wollen, sehr fertig in der Zeichenkunst seyn und Genie besitzen, weil sie Nachahmer der Bildhauerkunst sind. Sie verfertigen allerley Verzierungen, Figuren im Rund, auch halb und ganz erhabne Arbeit. Doch nicht alle sind in allen diesen Stücken geübt, denn einige legen sich bloß auf die Verfertigung der Figuren, andre wieder auf die Ausbildung der Ornamente. Diese Kunst ist zu uns aus Italien gekommen, woselbst viel dergleichen Kunstwerke gemacht wurden, und den alten Römern war sie schon bekannt. Da sie sich wie billig unter die Künstler rechnen, so sind weder die Lehrjahre des Lehrlings, noch andre Gebräuche durch die Gesetze vestgesetzt, wie bey den gewöhnlichen Professionisten, sondern es ist bey ihnen alles willkührlich. Daß sie wandern, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, und Italien ist das Land, wo sie in ihrer Kunst sehr zunehmen können.

Stuckaturfiguren zu giessen, (Stuckaturarbeiter) diese werden von Gips in eine Form gegossen. Die Form wird gleichfalls von Gips verfertiget. Er modelliret die Verzierung, wozu er eine Form zu verfertigen gedenkt, nach ihrer ganzen Größe in Thon oder in Stuck, und über das verfertigte Modell, giesst er die Form von Gips mit oder ohne Kernstücke, nachdem es die Gestalt seines Modells mit sich bringet. (s. Formen der Bildhauer) Zuweilen läßt sich auch wohl der Künstler Blumen vom Bildhauer aus Holz schneiden, druckt sie in Thon ab, und giesst die Blumen mit Gips in der eingeprägten Vertiefung ab. Insgemein sparet er den Gips und giesst die Verzierung von Gips hohl.

Stückbette, (Kriegesbaukunst) auf einem Werk einer Vestung diejenige Lagerstellen, worauf die Kanonen gestellt werden. Sie sind entweder mit Schießscharten eingeschnitten, oder nur aufgeworfene Erde, auf welche die Stucke so gepflanzt werden, daß die Kugel die Abdachung der Brustwehre bestreift, daher sie denn auch streifende Stückbette genannt werden. Diese haben die Bequemlichkeit, daß die Stucke ohne viele Zubereitung, da der Feind noch entfernt ist, darauf gesetzt werden, denn die Schießscharten machet man erst, nachdem die Vestung erst umgeben ist, damit nicht eine zu große Sorgfalt fur ihre Bereitung und fur die Verstärkung eines Theils vor dem andern selbst die Schwachheit der Vestung verrathe. Ueberdem werden auch die Brustwehre durch die Scharten geschwacht und nach der Zeit durch die Witterung verdorben. An den Schultern sind die Schießscharten so zu verfertigen, daß jene, welche am Zwischenwall am nähesten ist, den Winkel des andern Bollwerks, den Graben und verdeckten Weg bestreiche, die übrigen aber die Stirne, den Graben und verdeckten Weg. Man bauet dergleichen Stuckbettungen nicht allein in den Winkeln der Bollwerke und anderer Werke, sondern auch zu beyden Seiten derjenigen Werke, welche der Feind angreift.

Stückboden, Stückkammer. So wird in einer Zuckersiederey der Boden genannt, wo der in Formen gefüllte Zucker aufgestellt und bis er von allem Syrup rein abgelaufen ist, stehen bleibt.

Stückbohren, (Stückgießer) das massiv gegossene Stück mit dem Bohrer ausbohren und ihm die Sele oder Höhlung mittheilen. Schon die hohl gegossenen Stücke mussen, da die Sele nach dem Guß doch niemalen recht glatt und eben war, gebohrt werden. Man bediente sich hiezu des Bohrs der Rothgießer, womit sie die Spritzen ausbohren. Anjetzt aber bohrt man ein Stück aus, wie der Drechsler eine Röhre ausbohrt. Die Bohrer in den mehresten Stückgießereyen stehen senkrecht und werden von Menschen oder von einem Pferde umgedreht. Das Stück muß also gleichfalls senkrecht hangen und sich gegen den Bohrer hinab bewegen. In der Gießerey zu Kassel befindet sich ein horizontaler Bohrer, und in Dännemark hat man eine Bohrmaschiene mit einem senkrechten Bohrer, die beydes Stück und Bohrer bewegt, das eine rechts das andre links, und so ist es auch in der Berliner Gießerey. Die Gießer halten ihre Bohrer sehr geheim, ohnerachtet sie schon in allen Gießereyen eingeführet sind, nur jeder will seine Art vor dem andern für besser halten, deßwegen er damit geheimnißvoll ist. Der Bohrer nimt zwar den Kern aus dem Stucke, man muß aber hernach die Sele mit einem besondern Bohrer von der ersten obengedachten Art glätten. Man siehet hieraus, daß zu jedem Guß eines Stücks ein Bohrer von beyden Arten vorhanden seyn muß. Die Mörser und Haubitzen müssen mit zwey Bohrern gebohrt werden, der erste bohrt die Achse nach

nach der Größe der Kammer und der andre bohrt das Flugloch.

Stücke, s. Kanonen.

Stücke an Korbröhren, hölzerne, drey Viertel Ellen lange, mit drey eisernen Ringen umlegte, 12 Zoll weite Röhren, die oben und unten an die Kolbenröhre angestoßen werden.

Stückelscheere, (Münze) eine Scheere, womit die Gold- oder Silberzaine zerstückelt oder in Schrote zerschnitten werden, um daraus die Münzplatten zu bilden.

Stückelung, (Münze) wenn so und so viel Stücke von dieser oder jener Münzsorte auf eine Marke gehen.

Stücker, Fr. Masses d'acier, (Stahlhütte) die Theile oder Stücken, darein die Stahlkuchen zertheilet werden.

Stückerkolen, (Kolenbrenner) Kolen die aus den dünnern Aesten derer Bäume gebrannt worden, und vestere Kolen geben als das andre Holz.

Stückesalz, (Salzwerk) eine Quantität fertigen Salzes, nicht in allen Kothen von einerley Größe, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, 2 bis 3 Scheffel, auch wohl nur eine Metze.

Stückfaß, ein großes Faß, worinn einige kleinere Fässer eingefüllt werden können. Besonders wird dieß vom Wein gebraucht, wenn man ein großes Faß voll Wein bezeichnen will.

Stückgarn, s. Strehne.

Stückgestelle, s. Laffete.

Stückgießen, die Kunst, aus Metall allerley Feuergeschütz, als: Kanonen, Haubitzen und Mörser zu gießen. Das erste was zu dem Gießen einer Kanone gehört, ist eine Zeichnung, die nicht der Stückgießer, sondern gemeiniglich Offiziere der Artillerie entwerfen, wornach die Forme verfertiget werden muß. Der Gießer übergiebt die erhaltene Zeichnung einem Tischler, der sie nach dem Umrisse, ohne Zweifel auf eine praktische Art, auf ein fichten Brett abträgt, ausschneidet und auf einer Seite etwas abschärft. Der Schlösser beschlägt alsdenn diese abgeschärfte Stelle mit Eisenblech und der Gießer feilt es genau nach den Einschnitten für die Frisen aus. Dieß ist das Schablon, wornach die Stückform gebildet wird. Es wird auf der Formbank (s. diese) neben der Spindel dergestalt bevestiget, daß es nach Maaßgabe der Zeichnung allenthalben einen gehörigen Abstand von der Achse der Spindel hat. Die beschlagene Seite liegt oben, weil dieß eben die Absicht ist, warum man das Schablon beschlägt, daß nicht etwa kleine Stücke abbrechen, wenn die mit Lehm bestrichene Spindel gegen das Schablon bewegt wird. Nach dieser Vorbereitung schreitet der Gießer zur Verfertigung der Gestalt. Die **Formspindel** ist von Kiehnenholz, worauf die Form verfertiget wird. Sie muß etwas länger seyn, als die Kanone, wozu man eine Forme verfertigen will, theils weil an dem Schablon noch ein Stück für den Kopf der Kanone ist, theils aber auch wegen der Lunte, wie die Folge lehren wird. An einem Ende der in der Formbank liegenden Spindel ist ein Kopf mit vier Hebarmen im Kreutze, damit sich die Spindel bequem auf der Formbank umdrehen lasse. Die Spindel, wenn geformt werden soll, wird erst mit Schweinefett bestrichen und alsdenn mit Strohbändern oder mit Lunten umwickelt. Das Stroh sowohl, als auch die Lunte bevestiget man auf der Spindel an beyden Enden mit einem Nagel, der aber außerhalb des Raums für die Gestalt fallen muß, damit er sich wieder ausziehen lasse. Auf diese Umwickelung werden einige Lagen Lehm mit Ziegelmehl vermischt aufgetragen, und jede Lage wird mit einem Kolfeuer unter der Spindel ausgetrocknet. Beym Austrocknen nimt man das Schablon ab, damit es sich nicht über der Hitze werfe. Der übrige Auftrag der Gestalt der Kanone soll sich in der Folge leicht wieder vom Mantel ablösen, daher mischt man unter den Lehm Pferdeäpfel und Haare, die man mit dem Lehm gut durchknetet. Die ersten Lagen werden bloß mit der Hand nach der Gestalt einer Kanone gebildet und hernach ausgetrocknet, allein die letztern, welche das Schablon schon berühren, formt man mit diesem Modell. Der Gießer drehet daher die Spindel mit dem Lehm gegen das Schablon völlig um, und der Lehm giebt natürlicherweise allen Linien und Einschnitten des Schablons nach und bildet sich darnach. Auf den geformten und getrockneten Lehm trägt der Gießer noch einigemal eben die Masse auf, und nimt sie mit dem Schablon ab, damit sich alle Vertiefungen ausfüllen. Nunmehr hat die Gestalt völlig die Figur der künftigen Kanone mit ihren Frisen, aber ohne Boden. Um hiebey sicher zu gehen, mißt der Gießer die Gestalt an den Frisen mit einem Taster, ob sie allenthalben die Dicke habe, die von der Zeichnung bestimt ist. Wenn alles gehörig ausgetrocknet ist, so bevestiget er für die Schildzapfen runde Hölzer mit langen hölzernen Nägeln und umwickelt sie mit Werg, daß sie völlig die von der Zeichnung bestimmte Länge und Dicke erhalten. Vorher aber wird schon der Kern mit geschmolzenem Talg bestrichen und dieses mit dem Schablon auseinander gerieben, damit sich der Mantel nicht mit dem Lehm der Gestalt vereinige. Sollen die Kanonen Figuren erhalten, die erhaben auf demselben zu liegen kommen sollen, so werden solche auf eben die Art aufgesetzt als auf den Glocken. (s. Dicke der Glockenform) Zu den Delphinen klebt man noch ein Modell von Wachs auf. Nunmehr wird der Mantel gemacht. Die ersten Lagen desselben bestehen aus Zierlehm. (s. diesen) Sobald der Mantel durch denselben einige ausgetrocknete Lagen von 3 bis 4 Zoll erhalten hat, oder so dick ist als die Hölzer für die Schildzapfen hoch sind, so werden diese Hölzer ausgezogen. Dieß läßt sich leicht bewerkstelligen, da man das Holz mit Werg umwickelt hat. Die Oeffnungen dieser kleinen Stücke schließt der Gießer mit Lehm und der Raum, worinn diese Hölzer gesteckt haben, bleibt in dem Mantel leer. Nunmehr muß aber auch der Gießer darauf denken, dem Mantel Haltbarkeit zu geben, daß er sich tragen lasse und von dem flüßigen Metall nicht ausgedehnt werde. Er legt also nach der Länge des Mantels einige Zolle auseinander eiserne Stäbe und umwickelt sie netzartig mit Eisendraht. Auf diese Umwickelung werden

noch einige Lagen Lehm ein paar Zoll dick aufgetragen, und die ganze Form muß man über den Kolen auf das beste austrocknen. Die Form ist nun fertig. Nun muß man sorgen, die Gestalt aus dem Mantel wieder ohne Schaden herauszubringen, denn die innere Fläche des Mantels hat die völlige hohle Gestalt einer Kanone mit den vertieften Frisen. Die Nägel werden daher aus der Lunte gezogen, und die Spindel läßt sich leicht durch einen Schlag an ihr dünnes Ende lösen und aus der Gestalt ziehen. Die Lunte hängt mit dem Lehm der Gestalt zusammen, und reißt schon etwas Lehm mit heraus, das übrige sucht man so gut wie möglich mit spitzen Degenklingen aus dem Mantel zu bringen. Um diese Arbeit zu erleichtern, werden einige brennende Reiser in den Mantel geworfen, die den Lehm nicht nur völlig austrocknen, sondern auch den Talg zwischen der Gestalt und dem Mantel flüßig machen, und hierdurch lösen sich die Stücke der Gestalt ab. Die Art wie man die Form verfertiget, macht es nothwendig, den Boden mit der Traube besonders zu formen. Man läßt sich hierzu bey kleinen Stücken ein Modell von Holz drehen und formt Boden und Traube in zwey Hälften wie die Henkel der Glocken. Bey großen Kanonen wird das Modell nur von Lehm auf die Spindel geformt und zu einem künftigen Gebrauch aufgehoben. Wenn die Form zusammengeklebt und ausgetrocknet ist, so bindet man sie gleichfalls mit Eisen und Draht, bevestiget sie mit Draht an den eisernen Stäben des Mantels und trägt soviel Lehm auf, bis dieses Stück der Form mit dem Mantel gleich dick ist, und nun kann das Stück gegossen werden. Bey dem Gießofen, worinn die Metalle zum Gießen der Kanonen geschmelzt werden, ist nichts weiter zu erinnern, als daß er nur größer als der Gießofen der Glockengießer ist, (s. diesen) allein in Ansehung der Metalle muß man hier noch das Nöthige bemerken. Schon seit geraumer Zeit haben beynahe alle europäische Staaten auf eine gute Mischung des Metalls zu den Kanonen gedacht, daß nicht allein haltbar, sondern auch nicht zu schwer sey, und man hat auch darzu viele Vorschläge gemacht. Unterdessen ist man doch bis jetzt noch immer bey einer Mischung von Kupfer, Zinn und Meßing geblieben. Denn das Kupfer giebt diesem Metall Dauerhaftigkeit, darzu Glätte und Dichtigkeit, und das Meßing soll wahrscheinlich den Aufwand mindern und der Kanone Ansehen geben. In Ansehung der Verhältnisse dieser Bestandtheile, wie sie untereinander vermischt werden sollen, ist man noch nicht überall einig. Einige nehmen 10 Theile Kupfer, 2 Theile Meßing und ein Theil englisches Zinn. Andere wieder 1000 Pfund Kupfer 90 Pfund Zinn und 60 Pfund Meßing. Die Sachverständige müssen entscheiden, ob diese oder eine andere Mischung die rechte sey. Die Güte der Bestandtheile in einzelnen Fällen muß wohl ohnstreitig mit zu Rathe gezogen werden. Das Metall wird übrigens bey dem Glockengießer (s. Glockengießen) flüßig gemacht. Die Form steht beym Gießen senkrecht in der Dammgrube, und gewöhnlich fließt das Metall in ihren verlohrnen Kopf, daß also der Boden unten steht. Die Dammerde muß sie gleichfalls zusammenhalten. Zu dem Kopfe wird gewöhnlich eine Rinne von Lehm und Mauersteinen geleitet. Mit mehrerem Vortheil wollen einige Gießer zwar der Form eben die Stellung lassen, aber das flüßige Metall durch eine Röhre nach ihrem Boden leiten. In diesem Fall wird aus Lehm auf einem Stock eine Röhre geformt und an den Mantel geklebt. Man hat nämlich bemerkt, daß bey der ersten Art zu gießen, Gallen oder durchlöcherte Stellen in dem Metall entstehen, deßwegen man die Art durch das Steigerohr (s. dieses) zu gießen für besser gehalten. Wenn das Metall in der Form kalt geworden, so wird es aus der Grube genommen und die Form oder der Mantel mit einem Hammer abgeschlagen. Dies ist nun eine Kanone, die massiv ist, und ausgebohrt werden muß. In vorigen Zeiten goß man sie hohl, indem man eine eiserne Kernstange in der Form bevestigte und hierdurch die Sele des Stücks bildete. Man polirte diese Stange erst, überstrich sie mit Essig, überzog sie mit einer Tünche von gesiebter Asche, umwickelte sie mit Eisendraht und trug so viel Lehm auf, bis der Kern so dick als das Kaliber des Stücks war, endlich wurde sie mit Asche überstrichen, damit das Metall von der Stange abgehalten würde und in einem besondern Ofen gebrannt. In dem Ofen war ein Gestell angebracht, welches hinderte, daß die Stange in der Gluth nicht krumm würde. Die Stange wurde im Boden mit einem Kreutz gerichtet, daß sie gehörig von der Form nach der Metalldicke des Stücks abstand, in dem Mundstück aber entweder nur mit einem Kitt von Gips und Ziegelmehl, weil man hier die Entfernung von dem Mantel mit dem Zirkel gehörig abmessen kann, oder auch mit einem Kreutze. In diesem Fall konnte das Metall nicht in die Oeffnung des Kopfs fließen, sondern in eine Oeffnung unter diesem Loche, und man gab dem verlohrnen Kopf hin und wieder Windpfeifen, wodurch die Luft der Form Ausgang erhielt. Nach dem Guß wurde die Stange mit einer Winde wieder aus der Form gezogen. Allein die Kernstange verrückte sich leicht und die Sele wurde nie recht glatt und mußte doch auch gebohrt werden. Daher werden in neuern Zeiten die Stücke alle massiv gegossen, zumal da die Erfahrung lehret, daß die Schwere des Metalls in dem verlohrnen Kopf und in der ganzen Form alle Theile näher an einander bringt und das Stück kompakter macht, als worauf es bey der Güte eines Stückes doch sehr viel ankömt. Der verlohrne Kopf wird nach dem Guß abgesäget. Nunmehr wird das Stück gebohrt. (s. Stuckbohren) Das Zündloch bohrt man entweder mit einem kleinen Bohrer in das Metall des Stücks, oder man bevestiget vor dem Guß ein Stück Kupfer oder Stahl an dem gehörigen Ort der Form und vereiniget es mit der Kanone durch den Guß. Im letztern Fall pflegt man das Loch schon vorher zu bohren. Endlich wird das ganze Stück auf einer großen Drehbank mit dem Dreheisen abgedreht. Die Drehbank ist in allen Theilen mit der Drehbank der Rothgießer (s. diese) einerley, nur daß sie natürlicherweise

größer ist, und ein Mechanismus angebracht ist, daß sie von einem Pferde kann beweget werden. Mörser und Haubitzen werden in neuern Zeiten eben so wie die Kanonen geformt und gegossen.

Stückgiesser, gewöhnlich ein Rothgießer, der sich auf die Kunst gelegt hat, Kanonen, Mörser und Haubitzen zu gießen. Gemeiniglich ist in einem Staat nur ein einziger Mann, der den wirklichen Namen eines Stückgießers führt, und mit den theoretischen und praktischen Kenntnissen dieser Kunst bekannt ist. Denn was den ersten Theil dieser Kunst betrifft, so soll von rechtswegen ein jeder geschickter Artillerie Offizier davon eine Kenntniß besitzen. Allein das praktische bleibt immer eine geheimnißvolle Kenntniß dieser Künstler, wozu nicht so leicht Jemand gelassen wird, ein Augenzeuge zu seyn. Ihre Lehrlinge, wenn sie welche annehmen und lehren, müssen eben so verschwiegen seyn, als der Künstler selbst, und werden nicht gleich zu allen Geheimnissen dieser Kunst zugelassen.

Stückgiesserey, eine öffentliche Anstalt in einem Staat, darinn sämmtliches grobe Geschütz sowohl für die Armee, als auch zur Vertheidigung der Vestungen des Landes gegossen wird. Es ist ein großes Gebäude, worinn alle zu diesem Endzweck nöthige Einrichtungen und Werkzeuge angetroffen werden. Es befindet sich nicht allein darinn der Schmelz- oder Gießofen, worinn das Metall zu den Kanonen, Mörsern und Haubitzen geschmolzen wird, sondern auch die Abtheilung, worinn die Stücke geformt werden. Nebst der Dammgrube, worinn das Stück gegossen wird, findet sich auch die Dreh- und Bohrkammer, worinn das fertige Stück abgedrehet und ausgebohret wird. Außerdem müssen in einer solchen Stückgießerey noch andre mehrere Behältnisse und Plätze seyn, wo das rohe Metall und die fertigen Kanonen, so lange sie noch nicht in das Zeughaus gebracht werden, aufgehoben werden können. Es ist gut, wenn ein Gießhaus am Wasser liegt, daß die Drehbank vom Wasser bewegt werden kann. Die innere Arbeiten nebst allen Arbeitern stehen gemeiniglich unter dem Gießermeister. Er aber, sowohl wie das ganze Wesen, unter der Oberaufsicht des Cheffs der Artillerie.

Stückgüter, Güter, die aus einzelnen Stücken bestehen, womit man ein Schiff befrachtet.

Stückkappe, (Artillerie) zwey in Gestalt eines Dachs zusammengenagelte Bretter, welche über das Zündloch gelegt werden, um solches zu bedecken.

Stückkeller, Mordkeller, Fr. Cazematte, (Artillerie) die Gewölber, welche man unter den Streichen anleget, um daraus den Graben mit Stücken zu bestreichen. Es taugen aber die wenigsten, weil sich der Pulverdampf darinn allzulange aufhält und die Artilleristen zwinget, die Stückkeller zu verlassen. Wenn sie aber so angelegt werden können, daß sie hinten offen sind, so thun sie gute Dienste.

Stückkugel, glühende, zu diesem werden 3, 6 bis 12 pfündige Kanonen gebraucht, darein wird die glühende Kugel geladen, welche man in einer nahe bey der Batterie angelegten Schmide, oder auch in einer Grube glühend gemacht, womit allerley Holzwerk bey Belagerungen in Brand gesteckt wird. Sie sind besser als große Feuerkugeln zu gebrauchen.

Stückkugeln, (Artillerie) eiserne, geschmidete oder gegossene Kugeln, die ersten sind die besten.

Stückküssen, (Schiffahrt) die große Unterlage auf der Laffete, welche das Bodenstück eines Stückes oder Kanone trägt.

Stücklich, s. Gebirge.

Stückmessing, (Messingwerk) eine Art Messing, besonders zu Goßlar, welches aus Krätzkupfer und Galmey verfertiget wird, und zu groben Arbeiten von den Gürtlern gebraucht wird. Zum Unterschied von dem Tafelmessing und der Mengepresse.

Stückpforten, (Schiffsbau) in einem Kriegesschiff die Oeffnungen, wo man mit den Stücken herausfeuren kann. Es müssen demnach in einem Schiff soviel seyn, als Kanonen vorhanden sind. Sie sind das, was in den Batterien die Schießscharten sind, nur mit dem Unterschiede, daß die Stückpforten und Laden oder Deckeln dicht verschlossen werden können.

Stückpforten, lose, blinde, sind an dem Ort, wo wirklich Stückpforten sonst seyn könnten, angemalet, um dem Feinde weißzumachen, daß das Schiff viel Kanonen führe.

Stückprobe, (Stückgießer) die Probe, ob die Sele eines Stückes gehörig glatt, eben und ohne alle Gruben und Löcher ist. Dieses geschieht mit einem Instrument, so man den Stückvisirer (s. dieses) nennt. Man stößt solches bis an den Boden der Kanone ungehindert völlig hinein, wenn die Sele des Stücks glatt gebohrt ist. Allein die Federn dieses Instruments dringen gleich wegen ihrer Elasticität in jede Vertiefung ein, wenn sie welche in der Sele antreffen. Bey dem Gebrauch dieses Instruments muß man solches beständig umdrehen. Wenn die Probe mit diesem Visirinstrument geschehen ist, so muß es noch von den Artilleristen durch einige Schüsse probiret werden, ob das Stück der Gewalt des Pulvers widerstehe. Erst nach dieser letzten Probe füllt man das Stück mit Wasser aus, stopft das Zündloch zu und sucht das Wasser mit einer hölzernen Walze zusammenzupressen, um dadurch die Wassergallen zu entdecken. Denn das Wasser wird eher durch die kleinsten Oeffnungen dringen und die Gallen anzeigen, wenn welche vorhanden sind, ehe es sich zusammenpressen läßt, und da sich die Gallen gemeiniglich erst nach dem Probeschießen eröffnen, so stellt man diese Probe mit dem Wasser erst nach dem Probeschießen an.

Stückpulver, die gröbste Art Schießpulver zu den Kanonen. Es wird nach seinem Verhältniß aus 1 Pfund Salpeter 1 Loth Schwefel und 9 Loth Kohlen gemacht. (s. Schießpulver)

Stückrichten, (Artillerie) wenn man eine Kanone nach einem Ziel richtet, daß man den vorgesetzten Punkt treffe.

Stückring, (Bergwerk) eiserne Ringe, welche um die Röhren der Kunstgezeuge gelegt werden.

Stücksäge, s. Stichsäge.

Stückseil, Seile, so auf den Schiffen zu den Stücken oder Kanonen gebraucht werden.

Stück vergleichen, (Artillerie) den Unterschied zwischen der Dicke des Metalls beym Kopffriesen und Hinterfriesen zu finden. Die Vergleichung geschieht auf folgende Art: Man mißt mit einer Schnur den Umkreis der höchsten Hinterfriesen, wie auch der Kopffriesen und suchet auf jedem Umkreis die Halbmesser, hernach ziehet man die kleinern Halbmesser vom größern ab, so giebt der Unterschied die Höhe, welche man dem Korne oder Richtvisier geben muß.

Stückvisirer, s. Stückvisitirer.

Stückvisitirer, das Instrument, womit die Sele der Kanone oder des Stücks probiret wird, ob solche glatt und eben gebohret worden. Es besteht solches aus drey stählernen Füßen oder Federn an einer Stange, welche man in die Sele des Stücks hinein stoßen kann, daß sie bis an den Boden ungehindert hineingehen, sobald sie aber Vertiefungen in der Sele antreffen, wegen ihrer Elasticität in jede Vertiefung eindringen und solche anzeigen.

Stück von Achten, eine spanische Silbermünze, welche vor diesem 8 Realen in Silber gegolten, itzt aber bis auf 10 gestiegen ist. Sie werden in Amerika von feinem Silber gemünzet, sind aber von schlechtem Gepräge, länglich ausgedehnt, mit vier Ecken, auch rundeckigt, gleich als wären sie mit der Holzart zugehauen. 17 Stück halten ein Pfund zu 32 Loth, dem Werthe nach gelten sie nur 30 Groschen, im Handel nimt man sie aber für 32 Groschen. Es giebt halbe, viertel, und achtel, welche letztere im Spanischen reales de la ocho genennet werden, und ihrer acht auf ein Pesos gehen.

Stückwall, soviel als Stückbett, (s. dieses) und Bettung.

Stückwinkelmaaß, (Artillerie) ein Winkelmaaß von Holz oder Messing, dessen einer Schenkel lang, der andre kurz, nur 4 oder 6 Zolle ist, und dazwischen ein Gradbogen von 90° getheilet, auf dem Mittelpunkte aber eine Schnur mit einem Senkbleye angeheftet ist. Der lange Schenkel wird in die Mündung des Stückes gesteckt, und sodann das Stück gerichtet, so zeiget die Bleyschnur durch Abtheilung der Grade die verlangte Höhe.

Stückwischer, (Artillerie) ein an einer langen Stange am Ende von Schweinsborsten gemachter runder länglichter Kopf, mit welchem man die Kanone nach dem Abfeuern auswischet.

Studel, (Büchsenmacher) das Gehäuse oder starke Blech, welches die ganze Nuß des Schlosses einer Flinte oder Büchse völlig bedecket. Diese Studel hat einen Fuß, der an das Schloßblech über der gemachten Nuß angeschraubet wird. Sie hat einen Lappen, der mit dem Schloßblech einen rechten Winkel machet. Der kleinere Zapfen der Nuß (s. diese) läuft in diesem Lappen bey der Bewegung herum. (s. Flinten- und Büchsenschloß)

Studel, (Schlosser) an einem französischen Thürschloß diejenige kleine Klammer, worinn sich vermittelst der Wonderhaken der Riegel der schießenden Falle bewegt. Die Studel wird mit einem Niedt an jedem Fuße an dem Schloßbleche bevestiget. Sie wird auf dem Sperrhorn geschmidet, und erhält zwey Füße wie eine Klammer. An beyden Enden der Füße sind Zapfen eingefeilt, um sie damit in dem Schloßblech einzuniedten.

Studelbau, s. Stuedelbau.

Studien, Fr. Etudes, (Maler) bedeutet Theile von Figuren, welche nach dem Leben gezeichnet worden, als: Arme, Hände, Füße, Köpfe, und manchmal auch ganze Figuren, welche zur Zusammensetzung eines Gemäldes gebraucht werden. Die Gewänder, Thiere, Bäume, Pflanzen, Blumen, Früchte, Landschaften, sind auch Studien, welche hierzu sehr ersprießlich sind.

Studirlampe, (Zinngießer, Klempner) eine Lampe, die vor einigen zwanzig Jahren erfunden worden, und den Namen deswegen erhalten hat, weil sich ihrer Anfangs die Gelehrten stark bedienten. Sie besteht aus 7 Theilen, und wenn sie z. B. von Messingblech vom Klempner gemacht werden soll, so wird der Fuß mit einem Zirkel, so groß als er werden soll, auf dem Messinge vorgerissen, ausgeschnitten, auf Bley aufgezogen oder vertieft, damit er seine erforderliche Tiefe bekommen möge. Wenn dies geschehen, so vergleicht und überbörtelt man ihn auf dem Amboße mit dem länglichten Treibhammer, damit der Draht in den Rand eingeleget werden kann. Nach diesem werden die Buckeln getrieben, (s. Treiben) und der ganze Fuß in 2, 3 oder 4 Absätzen gebildet, je nachdem das Messing stark ist. Zuletzt wird mit dem Börteleisen (s. dieses) der Absatz der kleinen Glieder abgeschlichtet. Die Scheibe, die über dem Fuß zu stehen komt, wird nach Verhältniß des Fußbuckels und nach dem Zirkel gleichfalls zugeschnitten, aufs Bley gezogen, verglichen, (s. Vergleichen) ausgebörtelt, (s. Börteln) im Senkstocke kraus geschlagen, und inwendig auf dem Börteleisen abgesetzt. Das Rohr der Lampe wird auf einem Dorn gerundet und zusammengelöthet. In seiner Mitte komt ein Knopf zu stehen, der aus zweyen Theilen zusammengesetzt und abgesetzt ist. Die Absicht des Knopfes ist, die Lampe daran von einem Orte zum andern zu tragen. Die Lampe an sich besteht aus einem Ober- und Unterboden und einer Zarge, welche zusammen den Kasten der Lampe bilden. Alles wird verzinnt, hernach die Figur den Böden angemessen und zugeschnitten, die Zarge richtet sich nach den Böden, so daß Ecke auf Ecke rings herum zusammenstoßen müssen. Zuvor aber hauet man das Loch zur Tille, wo der Docht brennt, in die Zarge ein; alsdenn wird der Unterboden an die Röhre angelöthet, in den Oberboden schlägt man das Loch ein, wo man das Oel eingießt, es mag rund, eyrund, oder viereckigt seyn, wie es die Figur der Lampe mit sich bringt. Nun wird der Deckel zum Zudecken mit einem Gelenke angebracht. Im Deckel muß ein Luftloch seyn, damit die Lampe helle brenne. Wenn eine solche Lampe für zwey Personen, die gegen einander über sitzen,

eingerichtet ist, so machet man im Oberboden hinterwärts in der Mitten ein Loch, ungefähr so groß, daß man ein Röhrchen hinein stecken kann, damit der Docht füglich brennen möge. Ueber diesem Behältnisse wird ein kleiner Trichter mit einem Gelenke angehängt, damit das Röhrchen nicht verloren gehe, und zugleich die Stelle eines Dämpfers vertreten könne. Das Rohr zum Docht wird vorne enger und hinten weiter geschnitten, auf dem spitzen Sperrhaken gerundet, gelöthet, und voll Bley gegossen, damit man die Krümmung heraus bringe, und wenn diese Krümmung gemacht ist, wird das Bley wieder heraus geschmolzen, und die Nath von neuem nachgelöthet. Alsdenn wird das Rohr hinten am Ende angebörtelt, im Loche der Zarge durchgesteckt, und wasserdicht alles vest gelöthet. Vorne am engen Theil der Röhre feilt man ein ungefähr Viertelzoll großes Loch ein, unter diesem Loche kömt ein Boden zu liegen, welcher auf dem Bley aufgezogen und vestgelöthet wird. An diesem aufgezogenen kleinen Boden schließt sich wieder ein Trichter wie hinten an, der am Boden mit einem Gelenke vest sitzt; gleichfalls in der Absicht, einen Dämpfer abzugeben. Ueber der eigentlichen Lampe ist der Lampenschirm angebracht, um die Blendung der Lampe abzuhalten. Man schneidet ihn trichterförmig zu, putzt die linke Seite des Blechs rein, damit er rechts und links auf dem Politamboß polirt werden könne. Er wird umgebogen, gelöthet, unten am Rande ausgebörtelt, damit der Draht in den Rand veste und sauber eingeleget werden möge. Oben schneidet man ihn an seinem engern Ende ungleich aus, man hängt ihn an ein Gelenk mit Flügeln, da der mittlere an den Schirm und der obere an dem Oberboden der Lampe vestgelöthet wird. Man richtet den Draht, der das Gewinde verbindet, so ein, daß er heraus gezogen werden kann, damit man den Schirm nach Belieben abnehmen, und die Lampe mit Bequemlichkeit rein machen kann. Eine Feder ist an dem Rohr der Lampe angebracht, und steif und elastisch geschlagen, welche die Lampe im Herausschieben vest hält. Ferner ist auch ein kleiner Haken angebracht, woran die Dochtzange von Messing in Form einer kleinen Feuerzange zum Dochtputzen gebogen herunter hängt. Der Haken ist auch von Messing. Ist diese Lampe von Zinn, so werden alle Theile mit den Handgriffen des Zinngießers gegossen. Man macht sie auch wohl nur von verzinntem Eisenblech. (s. Hallens heutige Werkstätte Tab. VII. Fig. 23)

Studirleuchter, ein Leuchter von großer Bequemlichkeit. Er kann zu einem oder zu zwey Lichtern eingerichtet werden. Der Fuß ist gemeiniglich oval und schwer, damit er nicht so leicht umfallen kann. Auf diesen Fuß werden zwey Röhren aufgelöthet, in die man eine andre Röhre einstecken kann, wenn ein frisches Licht eingesetzt wird. In dieser Röhre ist eine Drahtfeder nach einer Schneckenlinie gewunden unten bevestiget, die oben eine angelöthete Tille hat. Diese Drahtfeder verursachet, daß das Licht bis ganz zuletzt immer oben brennt, ohne jemals nieder zu brennen. Folglich bleibt das Licht immer in einerley Höhe, es mag lang oder kurz seyn. Oben über der Tille ist eine kleine Lichtkappe, die oben nur ein kleines Loch hat, daß allein der Docht des Lichtes von der Feder herausgestoßen werden kann. Wenn man diese Kappe loshackt, so steckt man ein frisches Licht in die inwendige Röhre, und das wenige abtröpfelnde Fett sammlet sich in einem Teller, der oben an der Röhre angebracht ist. Ueber beyden Röhren ist ein runder Schirm angebracht, der oben eine runde Oeffnung oder Ausschnitt hat, der den blendenden Schein der beyden brennenden Lichter wegleitet. Zwischen beyden Hauptröhren ist eine Stange im Fuße angelöthet, auf welcher sich der Schirm in die Höhe schieben und auch abnehmen läßt. Man hat von diesen Studirleuchtern den Vortheil, daß der Schirm die Augen bey dem Lesen und Schreiben schonet, und daß das Licht immer oben in einerley Höhe stehen bleibt, bis es völlig ausgebrannt ist, so daß man nicht den Schirm nachrücken darf. Und weil ein Teller oben ist, so läuft das Licht nicht auswendig ab, welches noch besser angeht, wenn man unter der Tille gleich eine runde Platte mit an die Feder löthet, damit das abrinnende Talg nicht die Feder überschwemmen und verkleistern möge, weil man sonst dann und wann die Röhre ans Feuer halten, und das verhärtete Talg ausschmelzen muß. (s. Hallens heutige Werkstätte Band 3. Tab. VII. Fig. 24)

Studl, Stuedl, (Bergwerk) eine senkrecht gesetzte hölzerne Säule, Polzen oder Thürstock.

Stuedel, s. Studl.

Stuedelbau, (Wasserbau) ein Packwerk, welches aus den **Stuedellagerhölzern**, **Stuedeln**, **Greinern**, **Bruckhölzern** u. a. m. auch Vorpfählen zusammengesetzt und verbunden wird. Es dienen dergleichen Packwerke bey stark reißenden Flüssen und Strömen sowohl zur Uferbevestigung, als auch zu Sporn oder Einbaue, bey welchen sie zwar in der Anlage etwas verändert werden müssen.

Stuedelen, (Wasserbau) 7 bis 9 Zoll starke ins Gevierte geschnittene Hölzer, welche in die Lagerstuedelbäume mit einem Schwalbenschwanz, wie auch von der Seite in die Greinern durch viereckigte Einschnitte eingelassen und mit kienen Nägeln vest genagelt werden.

Stufeisen, Ritzeisen, (Bergwerk) ein zweyspitziges Eisen, das etwas nach einem Kreis gebogen ist, es hat in der Mitte einen hölzernen Stiel, und seine beyde Spitzen sind einwärts gebogen. Es ist etwas über einen Fuß lang. Man hauet mit diesem Eisen in die Schlechte ein Loch, oder Stuffet vor, wie man sagt, alsdenn aber setzt man in dieses Loch einen eisernen Keil, und schlägt so lange mit dem Spitzhammer auf diesen Keil, bis das Gestein herein getrieben ist. Gemeiniglich gebraucht man dieses Werkzeug in den Eisensteingruben und auf grobschlechtigem Gestein.

Stuffe, Handstein, Erzstuffe, Fr. Piece, Morceau, ou fragment de mine, ein abgestuffetes oder abgehauenes Stück Erz.

Stuffe, Staffel, Fr. Marche, Degrès, bey einer Treppe die Auftritte, welche über einander liegen, und

dienlich

ähnlich sind, daß man von einem höhern Orte nach einem niedrigern, oder umgekehrt von unten nach oben steigen kann. (s. Treppe)

Stuffe, eine, schlagen, Fr. entailler une Marque en la pierre, ein Zeichen, mit Schlägel und Eisen in das Gestein hauen. Eine solche Stuffe besteht insgemein in einem Kreuz, oder einer andern beliebigen Figur, und wird nach der dabey gehabten Absicht benennet, als: **Erbstuffe, Gedingstuffe, Markscheiderstuffe, Stollnstuffe** u. s. w. Es geschieht solches gemeiniglich von den Beamten oder Markscheidern in dem Gestein, oben gedachtes zu bemerken.

Stüffel, Fr. petite piece, de mine, eine kleine Stuffe.

Stüffelprobe, Fr. Essai des pieces de mines, eine Erzprobe, welche von Stuffen gemacht wird.

Stuffengeld, Gebühren, welche dem Geschwornen für Einhauung der Stuffen und Behauung des Gesteins, zur Verdingung der Arbeit, bezahlet werden.

Stuffenschacht, (Bergwerk) ein in einen Felsen gehauener Schacht, welcher statt der Fahrten mit Stuffen versehen ist.

Stuffentaxe, Fr. le reglement du prix des pieces de mines à vendre, der Werth oder Preis, so das Bergamt von den Erzstuffen bestimmt, welche verkaufet werden.

Stufferz, Stuffwerk, Fr. mines en pieces, reines, in Stuffen bestehendes, und zum Puchen zu gutes Erz, das nicht durch Puchen und Waschen von Bergen gereiniget zu werden braucht, sondern wie es ist, in Stuffen zu den Hütten geliefert werden kann.

Stuffschlich, das vom Stuffwerk abgegangene, klare, gewaschene Erz.

Stuffwerk, s. Stufferz.

Stuhl, der krumme Theil am Grubenlicht, darinn oben der Wirbel des Hakens geht, unten aber das eigentliche Grubenlicht als eine Lampe bevestiget ist.

Stuhl, (Stuhlmacher) ein Hausgeräth, worauf man sitzt. Er unterscheidet sich von einem Schemel, (s. diesen) daß er nicht allein künstlicher gemacht, sondern auch sein Sitz der Bequemlichkeit wegen entweder gepolstert, oder wenigstens mit Rohr oder auch Schilf beflochten ist. Da man die Stühle zu verschiedenem Gebrauch und Bequemlichkeit bestimmt hat, so erhalten sie auch mancherley Gestalt und Beynamen. Die vorzüglichsten Arten von Stühlen sind die **Tafelstühle,** das **Tabouret,** der **Fauteuil** oder **Kröppelstuhl,** der **Kammerstuhl,** der **Toilettstuhl,** der **Großvaterstuhl,** der **Barcere,** der **Drehstuhl** und der **Feldstuhl.** (s. alle diese an ihrem Ort)

Stuhl, s. **Weberstuhl.**

Stuhlaufsetzer, ein Künstler, der die Kunst versteht, den so sehr künstlichen Stuhl der Strumpfwirker anzugeben, die Verhältnisse seiner Theile genau zu bestimmen, und vorzüglich die Form einzurichten, worinn die Bleystücke der Nadeln gegossen werden. Es ist gemeiniglich ein geschickter Strumpfwirker, doch verstehen solches auch die Stuhlschlösser, welche den ganzen Stuhl verfertigen, auch die Angabe eines neuen Stuhls machen, und solchen nachher, wenn seine Theile alle fertig sind, zusammensetzen. Versteht er aber diese Kunst nicht, so verrichtet solches der eigentliche Stuhlaufsetzer, indem er alle fertige Theile in das Gestell des Stuhls zusammensetzt, und das Ganze zu seiner Vollkommenheit bringet. (s. Strumpfwirkerstuhl.)

Stuhl der Siebmacher, s. **Drahtbodenstuhl.**

Stuhl der wollnen gezogenen Zeuge, er gleicht entweder einem **Kegel-** oder **Zampelstuhl,** nur daß die einzelnen Theile öfters eine andere Benennung bekommen. Zum Beyspiel die **Rahmchorden** (s. diese) heißen **Schwanzgorten,** und der **Rahmknüpel,** woran diese Schnüre ausgespannt und bevestiget werden, heißt der **Schwanzknüpel,** die **Arkaden** heißen hier **Hallerzen.** Uebrigens aber ist die Einrichtung des ganzen Stuhls wie bey gedachten Stühlen. (s. diese)

Stühle. (Salzwerk) So nennt man in Halle in Sachsen die Ein- und Abtheilungen der Brunnen. So wird z. B. der deutsche Brunnen in 32 Stühle getheilet; ein jeder Stuhl hat 4 Quart, oder Viertheil, und ein Quart 12 Pfannen; jede Pfanne wird in der Besetzung auf 5 Zober Sole gerechnet, und ein Zober hat 8 Eimer, in einen solchen Eimer aber gehen 12 Kannen hällisches Maaß.

Stühle, (Glashütte) die kurze Bänke, welche in den Glashütten den Arbeitern zum Sitzen dienen. Sie haben vier Füße, auf beyden Enden einen hölzernen Arm, der auf zwey senkrechten Hölzern bevestiget ist, und auf dem einen Ende weit über die Bank herüber raget. Der rechte ist von außen mit einem starken Blech von Eisen beschlagen. Sie dienen dazu, daß die Pfeife mit der Glasmaterie auf denselben herum gedrehet, und die Glasblase gebildet werde. (s. Glas machen) Der eine Arm ist deswegen mit Eisenblech beschlagen, damit der glühende Kopf der Pfeife bey dieser Arbeit nicht den hölzernen Arm anzünde und verbrenne.

Stühle, s. **Stuhlsäulen.**

Stühle mit Leder beschlagen. (Täschner) Dergleichen Stühle sind schon fast gänzlich aus der Mode, und selten findet man sie noch, außer etwa den sogenannten **Großvaterstuhl.** Sie haben gewöhnlich eine vierkantige Rücklehne, die wie der Sitz mit Haaren gepolstert (s. Polstern) und mit Juchten beschlagen wird. Es werden erstlich vier Gurte ins Kreuz sowohl auf dem Sitz, als auf der Lehne, ausgespannet und angeschlagen, das Leder wird mit kleinen Pinnen am Umfange durch einen darauf gelegten Riemen angeschlagen, und alsdenn mit Haaren gepolstert und vollgestopft. Schon gewöhnlicher sind die ledernen Feldstühle der Offiziere. Diese werden nur auf dem Sitz und Lehne mit Leder beschlagen, ohne daß solche ausgepolstert werden, weil sie zusammengelegt werden müssen. (s. Feldstühle)

Stuhlketten, Stuhlramen, Fr. Catenes Pannes, (Baukunst, Zimmermann) bey einem verschwellten Dachstuhl eben das auf den Stuhlsäulen, was die Plattstücken oder Hauptbölzer auf den Ständern abgeben, nur mit diesem Unterschiede, daß, da diese eben so stark, als der Ständer, und auch auf ihnen völlig aufliegen, jene nur halb so stark, als die Stuhlsäulen sind, und auf der äußern Hälfte insgesammt umher unter den Sparren anliegen. Bey den Franzosen werden die Stuhlketten nicht unmittelbar auf die Stuhlsäulen geleget, sondern auf Klötzer, die an die Stuhlsäulen angenagelt werden, um deswillen stehen auch die Stuhlsäulen um soviel von den Sparren ab, welche Art zwar schon alt, aber bey weitem nicht so stark und bequem ist, als unsre deutsche Art, wo sie unmittelbar aufliegen.

Stuhlkappen, Ueberzüge, die man über gepolsterte und schön beschlagene Stühle zieht, um den Zeug der Stühle zu schonen.

Stuhlknie, s. Steuerruder eines Flußkahns.

Stuhlmacher, s. Englischer Stuhlmacher.

Stuhlsäule, (Zimmermann) in einem Dachgesperre oder Hängewerk (s. dieses) diejenige Säule oder der Ständer, so den Dachrahm trägt. Sie wird an jedem Ende doppelt eingezapft, an dem einen Ende sowohl in die Stuhlschwelle (s. diese) als auch in den Balken des obersten Stockwerks; und auf dem andern Ende sowohl in den Dachrahm, als auch in den Kehlbalken. Sie greift also sowohl auf der Stuhlschwelle, als auch auf dem Dachrahm über, oben aber muß ihre Verzapfung der Haltbarkeit wegen am stärksten seyn, und daher ist sie oben breiter als unten, nämlich oben 13 und unten 11 Zoll breit, und 5 bis 7 Zoll dick. In zwey Stuhlsäulen wird der Spannriegel zur Unterstützung des Trägers eingezapft. Alle Stuhlsäulen einer Seite des Dachs sind in einer Stuhlschwelle, und die Stuhlsäulen der andern Seite in die andre Stuhlschwelle eingezapft.

Stuhlschlösser, ein künstlicher Schlösser, der sich darauf geleget, entweder nach seiner eigenen Angabe einen Strumpfwirkerstuhl zu bauen, und alle seine Theile zu schmiden und hernach zusammenzusetzen, oder der sich bloß damit beschäfftiget, alle Theile dieses so sehr künstlichen Stuhls nach der Angabe eines Stuhlaussetzers auszuschmiden, gehörig zu verfertigen, und hernach das Zusammensetzen aller Theile in ein Ganzes dem Stuhlaussetzer überläßt.

Stuhlschwelle, (Zimmermann) der Balken, der die Stuhlsäulen in einem Dach trägt, und durch das ganze Dach durchgeht, hinten 5 bis 6 Zoll, und vorne 13 Zoll breit, und 5 bis 6 Zoll, wie der Dachrahmen, dick. Alle Stuhlsäulen einer Seite des Dachs werden in eine Stuhlschwelle eingezapft, es sind daher an einem Dach zwey dergleichen Schwellen vorhanden, und also auf jeder Seite eine. Sie werden auf jeden Balken des Dachs aufgekämmt.

Stuhlwand, Fr. Travée de Comble, (Baukunst) die Holzverbindung von Riegeln und Bändern, welche zwischen zweyen Bändern eines Daches gemachet wird, um die dazwischen liegende Sparren zu tragen, und das ganze Dach desto vester zu verbinden.

Stulpe, (Schlösser) an einem Thürenschloß eine dünne eiserne Stange, die so breit ist, als das Seitenblech des Schlosses, aber etwas länger, und an das Schloßblech des Kastens angeniedtet ist, und mit den Seitenblechen oder dem ganzen Umfange des Kastens das Schloß einschließet.

Stulpe, (Bergwerk) bey den Schwengelpumpen und überhaupt allen Pumpen der lederne Ring um die Kolben. Er ist $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch von Büffelsleder, und mit Nägeln, die einer bey dem andern stecken, angeschlagen. Er ist, wie ein abgekürzter Kegel gestaltet, der oben weiter als unten, so wie es die Bildung des Kolben erfordert.

Stulpen, ist soviel als Krempe, welches man sich öfters bedienet, wenn man anstatt Hutkrempe Hutstulpe saget. Es ist aber in diesem Verstande nicht sehr gebräuchlich.

Stülpen, etwas umkehren, umstürzen.

Stulphandschuh, (Handschuhmacher) gelblederne Handschuhe von Kalb- Reh- Schaf- und andern Ledern. Sie werden wie andere Handschuhe verfertiget, auswendig gemeiniglich gelaschet, (s. Laschen) und alsdenn wird vorne eine starke Stulpe von weißgarem Rindleder doppelt angelascht.

Stummel, eine Sache, die nur kurz, und die zum Theil abgebrochen ist; so sagt man z. B. zu einer kurzen abgebrochenen Pfeife einen Stummel. In Thüringen heißt ein Stück Acker, welches am Ende oder zwischen andern inne liegt, auch ein Stummel, daher auch das **Verstümmlen**, eine Sache kürzer machen, oder wohl gar verunstalten.

Stümpel, auf dem Waschheerde des Puchwerks der obere und vordere Theil des ersten **Gerinne Felds**, wodurch das gepuchte Erz in das übrige Gerinne, als dem **Halbgerinne**, **Jehgerinne** und den **Sumpf** abläuft.

Stümpeln, **ausstümpeln**, (Kolenbrenner) den fertigen und zum Anzünden geschickten Kolenmeiler von außen herum glatt machen, damit er mit Rasen oder Erde bedeckt werden kann.

Stumpf, Fr. Sourd, Affourdi, (Maler) wird von einem dunkeln und schwärzlichten Tone gesagt, wie auch von starken Schatten.

Stumpf, (Salzsiederey) bey den **Gradirwerken** (s. diese) derjenige Halter oder das Gefäß, worinn die Gradirwand steht.

Stumpfe, die Fährte oder Zeichen eines starken und alten Hirsches. Weil je größer, älter und stärker er ist, je mehr tritt er nach und nach die Schaalen vorne hinweg, daß er sich endlich ganz stumpf spühret. Es ist dieses ein gut Zeichen, den Hirsch vor dem Thier zu erkennen.

Stumpfer Winkel, wird in der Meßkunst der Winkel genannt, der zu seinem Maaß einen Bogen von mehr als 90° macht.

Stumpfhafer, (Landwirthschaft) eine Art Hafers, welcher kurze, dicke und stumpfe Körner hat, welcher fast der Gerste gleich ist, und das beste und meiste Mehl giebt.

Stumpfrechnung, (Handlung) heißt in Rechnungssachen der Anhang, oder die Zugabe einer ordentlich summirten oder geschlossenen Rechnung, worinn alle diejenigen Schulden und Rechnungen verzeichnet werden, welche wegen Unvermögenheit der Schuldner nicht eingetrieben werden können.

Stunde, Fr. l'heure de la Boussole des Mineurs, (Bergwerk) ein Maaß, so den zwölften Theil eines halben als horizontalliegenden Zirkels beträgt. Es werden durch die mit der Magnetnadel abgenommenen Stunden die vier Arten streichender Gänge bestimmt, als: wenn die Nadel auf 1, 2, 3 einspielt, wird der Gang ein stehender Gang; auf 4, 5, 6 ein Morgengang; auf 7, 8, 9 ein Spatgang; auf 10, 11, 12 ein flacher Gang genennet; n oben zu merken, daß mit dem Kompas bey Abnehmung der Stunde unter der Erde auf der Horizontallinie des Streichens jedesmal der Punkt Septentrio vorausgekehret, und auf dem Kompas die Weltgegenden, Morgen und Abend, verwechselt seyn müssen.

Stunde, Fr. Lieue, ein Längenmaaß, einen Weg zu messen, welches soviel ist, als ein hurtiger Mann in einer Stunde Zeit gehen kann. In Deutschland rechnet man gemeiniglich 2 Stunden auf eine Meile. In Frankreich, Holland, Spanien, der Schweiz, einem Theil Deutschland u. s. w. werden die Wege nach Stunden gemessen, und sind dieselben, so wie die Meilen, an verschiedenen Orten ungleicher Länge, oder es giebt kleine und große Stunden, z. B.

die gemeinen französischen Stunden halten	2500	geometrische Schritte
die kleinen	2000	
die großen	3000	
die holländischen	2400	
die gemeinen Schweizerstunden	5000	
die deutschen, wo sie gebräuchlich, 2500 bis	3000	

Stunde, (Markscheider) des Stollens der Strecke, oder des Orts angeben, wenn man nach einer gegebenen Stunde eines von diesen Oertern treiben soll.

Stunde abnehmen, Fr. observer le cours des ganges, das Streichen der Gänge durch den Kompas bemerken.

Stunde angeben, (Markscheider) wenn man die bestimmte Lage einer geraden Linie eines Orts in den Bergwerken gegen die Mittagslinie absteckt.

Stunde aus der Grube an den Tag bringen, **Stunde abstecken**, Fr. marquer le cours d'un filon par des pieux fiches, (Markscheider) eine Verrichtung desselben, da er das Streichen des Ganges, welches er in der Grube hat, über Tage mit eingeschlagenen Pfählen bemerket.

Stundenbrett, **Uhrboord**, (Schiffahrt) eine hölzerne Scheibe, worauf die 32 Windstriche gezeichnet sind. In jedem derselben sind 6 Löcher hintereinander gebohret. Diese stellen die 6 Gläser des Quartiers vor. Der Steuermann hat dies Stundenbrett am Mast nahe an seinem Nachthause bevestiget, und bedienet sich dessen folgendergestalt: er steckt nämlich so wie der Windstrich jedes Glases läuft, einen Nagel in ein Loch weiter: z. B. wenn der Strich vier Gläser hintereinander Nordwest zu Westen gewesen, so steckt er in den Strich des Stundenbretts dieses Namens den Nagel in das vierte Loch u. s. w.

Stundenglas, s. Sanduhr.

Stundenkreuz, eine Sonnenuhr in Gestalt eines Kreuzes, welches durch seinen eigenen Schatten, ohne Hülfe eines Zeigers, die Stunden anweiset. Dergleichen Sonnenuhren sind bequem in einem Garten zu gebrauchen und aufzustellen.

Stundenrad, (Uhrmacher) dasjenige Rad, welches den Stundenzeiger herum führet, und in 12 Stunden einmal herum komt. Es hat 72 Zähne, und wird alsdenn durch ein Getriebe von 6 Stöcken in Bewegung gesetzt, so daß allemal bey dem 6ten Zahn der Stundenweiser eine Stunde anzeiget. (s. Stundenzeiger)

Stundenring, (Uhrmacher) der Ring oder Kreis auf einem Zifferblatt, worauf die Stunden bemerkt sind.

Stundensäule, eine Sonnenuhr in Gestalt eines Cylinders. Man hat derselben zweyerley Arten. Einige stehen aufgerichtet, die andern aber sind gegen den Horizont gebogen.

Stundenscheibe, **Eisenscheibe**, (Markscheider) ein Instrument, worauf die Stunden eingetheilt werden, nach welchen der Markscheider die Bergwerke eintheilet. Die gewöhnlichsten bestehen aus einer messingenen Scheibe, welche wie der Setzkompas (s. diesen) eingetheilet, und 4 Zolle im Durchmesser breit sind. Es sind daran zwey Klammern gegen einander über am Rande angebracht, zwischen welchen die Scheibe herum gedrehet werden kann. Auf dem Mittelpunkte befindet sich eine kleine Scheibe, die um diesen Punkt beweglich, und an der einen Kante mit einem Häkchen versehen ist, und woran man eine Schnur machen kann. In dem Mittelpunkte der Scheibe selbst aber ist ein Loch, wodurch ein Faden gesteckt werden kann. In den beyden oben gedachten Klammern befindet sich in jeder ein Loch, vermittelst welcher das Instrument durch Holzschrauben bevestiget werden kann. Die äußere Peripherie der Scheibe ist wie der Setzkompaß in zweymal 12 Stunden, Viertel, Minuten u. s. w. eingetheilet. Eine andere Art dieser Scheibe ist folgende: man theilet eine 4 Zoll breite messingene Scheibe wie die vorige in Stunden ein, in dem Mittelpunkte aber bevestiget man eine Regel, die mit ihrem Zeiger die Stunden zeigt, wenn die am äußern Ende der Regel bevestigte Schnur nach der Linie ausgezogen ist, deren Stunde man finden will. Diese Scheibe ist auf einem messingenen einen halben Zoll breiten Lineal bevestiget, so daß sich die Scheibe auf demselben herum drehet, und das Lineal auf beyden Seiten einen Zoll hervor geht. Beydes kann, wie das erste, mit Holzschrauben bevestiget werden. Weil aber diese Stundenscheiben nicht

nicht gut sölig gestellt, und die Stunden bey der ersten nicht so genau abgesehen werden können, wenn die Schnur strigt oder fällt, bey der letztern aber weder das Steigen, noch das Fallen, aus dem Mittelpunkt der Scheibe abzunehmen steht, so hat man nach Oppeln noch eine dritte Art. Man macht eine messingene Scheibe von 5 Zoll im Durchmesser, und setzt in diese eine kleinere, um diese aber einen Ring dergestalt, daß sich beyde um den gemeinschaftlichen Mittelpunkt, doch jede für sich, bewege, und keine die andre im Drehen verrücke. Auf der kleinern Scheibe theile man die Stunden wie in dem Gruben- und Hängekompas, und setze auf die 12 Stundenlinie eine Setzwaage mit einem auf beyden Seiten versehenen Loth; in diese Waage aber bevestige man oben in der Mitte in einem Gewinde eine messingene auf- und abgehende Regel mit einem Haken, woran man eine in der abzunehmenden Linie gezogene Schnur machen kann. Den um die Stundenscheibe befindlichen Ring theile man in die vier Hauptweltgegenden, und zwar so ein, daß Morgen und Abend an ihrem rechten Orte eingeschrieben sind, wo aber der Mittag steht, da mache man einen aufgeniedteten Zeiger an eben diesem Ort, bey Mitternacht aber mache man zwey kleine Schrauben, damit man, wenn die kleine Scheibe gedrehet, und der Zeiger auf die verlangte Stunde gestellet wird, auch diesen Ring vest stellen könne. Durch den äußern Rand der größern Scheibe mache man vier gegen über stehende Löcher, damit man das ganze Instrument durch Pfrieme vest und sölig stellen könne. Es ist aber alsdenn sölig gestellt, wenn das Loth bey dem Herumdrehen der Setzwaage, einmal wie das andre, auf die seigere Linie einspielet. Man hat auch Stundenscheiben, die nach Graden eingetheilet sind. Man begnügt sich aber auf den Bergwerken mit den Stundeneintheilungen, weil man daran gewöhnt ist. Alle diese Stundenscheiben werden auf den Eisenbergwerken zu Abnehmung der Stunden und der Linien gebraucht, weil das in diesen Bergwerken befindliche Eisen die Nadel des Kompasses irre macht, und man also durch den Kompas die Lagen der Linien gegen die Mittagslinie, oder die Winkel, die sie damit machen, durch Stunden nicht bestimmen kann.

Stundenschuh, der dritte Theil von der Länge eines Penduls, welches seine Oscillation in einer Sekunde zu Ende bringt. Hugenius hat die Länge desselben zuerst bestimmt, und gefunden, daß er sich zum Pariser Fuß verhalte wie 881 zu 864. Er schätzet nämlich die Länge des Penduls drey Pariser Fuß, acht und eine halbe Linie. Er vermeynte, durch Bestimmung dieses Fußes ein allgemeines Maaß gefunden zu haben, dessen eigentliche Größe an allen Oertern leichtlich bestimmt werden könnte. Aber da man nach der Zeit erfahren hat, daß die Schwere nicht an allen Orten der Erde gleich groß ist, und also ein Pendul von gewisser Länge nicht aller Orten gleich geschwinde oscilliren kann, so fällt der angegebene Nutzen des Stundenschuhes weg.

Stundenstab, wird derjenige genannt, worauf eine Sonnenuhr verzeichnet ist.

Stundentransporteur, (Markscheider) ein Instrument, welches man zu dem Zulegen der Linien, welche man durch die Stundenscheiben abgenommen hat, gebraucht. Es besteht aus einem messingenen um das Zentrum ausgeschnittenen Zirkel, welcher 4 Zolle im Diameter hat, und wie die erste und zweyte Art der Stundenscheibe, (s. diese) folglich wie der Setzkompaß in Stunden eingetheilet ist. Zuweilen macht man solchen Stundentransporteur nur aus einem halben Zirkel. Weil aber darauf nicht alle vier Weltgegenden befindlich sind, so kann man leicht Mitternacht für Mittag nehmen, deswegen macht man lieber einen ganzen Zirkel.

Stundenzeiger, (Uhrmacher) der Zeiger, der an einer Uhr auf dem Zifferblatt die ganzen Stunden anzeiget. Er ist nach Beschaffenheit einer Uhr von Stahl, Messing, Gold oder Silber verfertiget, einfach oder zierlich gearbeitet. Es ist eigentlich ein nach einem Herzen künstliches durchbrochenes Blech, welches vorne eine Spitze hat, welche die Stunde zeiget. Er geht in 12 Stunden um die ganze Uhrscheibe oder das Zifferblatt einmal herum, und wird von dem Wechsel durch das daran befindliche Stundenrad beweget. Es greift nämlich ein Getriebe, welches mit dem Wechsel auf einem Zapfen sitzt, in die Zähne des Stundenrades, und auf der Spitze des Rohrs des Stundenrades steckt der Stundenzeiger. Hält das Getriebe, welches wie der Wechsel in einer Stunde umläuft, 6 Triebstöcke, so muß man dem Stundenrade 72 Zähne geben, denn $6 \times 12 = 72$, weil der Stundenzeiger nur in 12 Stunden einmal herum komt. Der Reibung wegen berühret sich das Stundenrad und ein anderer angebrachter Wechsel nicht unmittelbar, sondern sie sind durch einen Kloben von einander abgesondert. Das Rohr dieses Wechsels durchbohret den Kloben, und man könnte zwar, wie auch oft bey schlechten Uhren geschieht, das Rohr des Stundenrades, worauf dieses sitzt, auf das Rohr des Wechsels unmittelbar stecken, da aber der letzte schnell, das Stundenrad aber langsam umläuft, und da die Bewegung dieser beyden Räder eine entgegengesetzte Richtung hat, so verursacht dies eine starke Reibung. Daher wird in den Kloben ein besonderes Rohr eingezapft, in welchem das Rohr des Stundenrades wechselsweise läuft. Dahingegen schiebet man das Rohr des Stundenrades ohne weitere Bevestigung auf das Rohr des Klobens. Auf diese Art sondert man das Rohr des Wechsels und des Stundenrades ab. Da nun also vermöge der obengedachten Eintheilung der Stöcke des Getriebes und der Zähne des Rades dieses in 12 Stunden einmal herum geht, so führet es auch den Zeiger mit herum, und dieser trifft bey dem Umgange des Rades allemal bey dem 6ten Zahn auf eine auf dem Zifferblatte bemerkte Stundenzahl, und zeigt solche an. Man kann den Stundenzeiger wie den Minutenzeiger (s. diesen) ohne sonderlichen Schaden rückwärts und vorwärts drehen, um die Uhr damit nach Gefallen zu stellen. In den Taschenuhren ist dieses im Kleinen eben so eingerichtet, und das Weiserwerk (s. dieses) verrichtet hieselbst den Mechanismus, und beyde, der Stunden- und Minuten-

Minutenzeiger, thun ihre Wirkung nach einerley Grundsätzen der mechanischen Einrichtung der großen Uhren. (s. Weiserwerk)

Stundenzeiger, ein Instrument in der Gestalt einer runden Scheibe, auf deren einer Seite die Länge des Tages und der Nacht an jedem Orte erkannt wird; auf der andern Seite hingegen sind die Zirkel beschrieben, die man sich an der Himmelskugel einbildet, nebst andern, die zu der Erkenntniß der Stunden dienen.

Sturm, (Kriegeskunst) wenn man bey der Belagerung einer Vestung oder einer Schanze mit Gewalt eindringet, und sich derselben zu bemächtigen suchet. Bey dieser Unternehmung bedienen sich sowohl die Belagerer, als auch die Belagerten, allerley Feuerwerkssachen und anderer Hulfsmittel, eines Theils den Sturm zu erleichtern, andern Theils denselben zu verhindern und abzuschlagen. Besonders müssen die Belagerer jederzeit bey einer förmlichen Belagerung an dem Orte, wo sie den Sturm vornehmen wollen, eine Bresche (s. diese) schießen, wodurch der Anfall oder der Sturm auf die Vestung geschieht. Die Belagerten sind dagegen bedacht, die gemachte Bresche wieder auszufüllen, oder andere Bevestigungsanstalten vor dieselbe anzulegen, damit sie die Belagerer von dem Eindringen abhalten und leichter zurück schlagen können.

Sturmbalken, Sturmblock, Sturmwalze, Sprengblock, Fr. Herisson, (Kriegesbaukunst) ein ausgehöhlter Balken, an dessen jedem Ende ein niedriges Rad als an einer Axe angestecket ist. Die Höhle, so darinn gebohret ist, wird entweder nur mit Pulver, oder mit Handgranaten und Schlägen versetzet, und mit gehörigem Leitfeuer versehen, außerhalb aber beschlägt man selbigen mit starken eisernen Spitzen. Sie dienen bey dem Sturmlaufen, um solchen auf den Breschen unter den stürmenden Feind laufen zu lassen. Schon die Alten bedienten sich der Sturmbalken, die freylich, da das Pulver noch nicht vorhanden war, von einer andern Beschaffenheit gewesen seyn müssen.

Sturmband, Fr. Contrevent, Guette, s. Kreutzband.

Sturmbock, s. Mauerbrecher.

Sturmbrett, hat mit der Sturmege einerley Nutzen, ist aber seiner Gestalt nach nur darinn unterschieden, daß es aus zwey starken zusammengefügten Bohlen bestehet, die auf ihrer obern Fläche mit großen eisernen auswärts stehenden Stacheln gespitzt sind, damit nicht leicht weder Pferd noch Mann darüber setzen kann, wenn derer unterschiedene aneinander gesetzt werden können.

Sturmbrücke, wird eine Art beweglicher Brücken genannt, welche bequem von einem Ort zum andern gebracht, und in geschwinder Eile über einen Stadtgraben oder Morast geworfen oder geschlagen werden kann, um die Truppen ohne Verlust oder Gefahr überzusetzen. Man verfertiget sie auf verschiedene Art, worunter einige auf Wägen, einige auf Schiffen gebauet werden, und, ihrer Einrichtung nach, den Zugbrücken gleich kommen, nur daß sie in allen Theilen leichter gemacht sind, oder sie kommen den Fallbrücken gleich, und lassen sich über die Gräben durch Räder und Getriebe bringen, ingleichen auch durch Schrauben dahin schieben. Unter allen diesen und den noch übrigen oft gar zu künstlich gemachten Sturmbrücken, behalten ihres Nutzens halber, und wegen der wenigen darauf zu wendenden Kosten, die sogenannten Faß- und Binsenbrücken den Vorzug.

Sturmdach, s. Wetterdach.

Sturmdeich, ein Binnendeich, (s. diesen) der gegen das einbrechende Wasser für Gegenden, deren Deiche nicht durchbrechen, ist.

Sturmege, Fr. Herse, ein Gerüst, welches aus drey langen Balken besteht, die mit verschiedenen andern Querbalken wie eine Ege zusammengefüget sind. In allen diesen Balken befinden sich oben weit hervorragende eiserne starke Spitzen oder Stacheln. Sie dienet darzu, daß man die Reiterery sowohl als das Fußvolk hindert, damit sie nicht jählings durch einen Paß dringen, sonderlich aber hat sie ihren Nutzen, wenn man sie in die Bresche leget.

Sturmfaß, s. Feuerfaß.

Sturmfaß, s. Sturmkuffe.

Sturmflasche, s. Sturmnapf.

Sturmflegel, ein Werkzeug in Gestalt eines gewöhnlichen Dreschflegels, nur mit dem Unterschiede, daß gegenwärtiger ganz von Eisen, und daher etwas schwächer ist. Der Kopf aber wird mit eisernen Spitzen gespicket.

Sturmfluth, diese entsteht, wenn zu der gewöhnlichen Aufschwellung der Fluth ein heftiger Sturm komt, der nach gewissen Küsten das Wasser austreiben kann. Bey diesem Sturme übersteigt hernach die ordentliche Fluth ihre sonst gewöhnliche Höhe um soviel, als das Wasser vom Winde ausgetrieben werden kann.

Sturmgatter, die allgemeine Benennung aller Verpallisadirung der offenen Plätze, wodurch das Eindringen der Feinde verhindert wird.

Sturmgranate, eine aus Ziegelsteinen zubereitete Kugel: sie wird nämlich aus vier Ziegelsteinen und zwey Dachplatten zusammengesetzt und dergestalt verbunden, daß zwischen ihnen eine Höhlung bleibt, zu der oben und unten kleine Oeffnungen durch die Steine gemacht werden. In diese Oeffnungen setzet man zwey Brandröhren, wodurch das in die Höhlung gefüllte Pulver angezündet werden kann. Dieses aus Ziegelsteinen formirte Gefäß überzieht man nach diesem mit Thon, und bereitet daraus eine Kugel, man überzieht sie auch noch wohl mit Leinwand, damit man die Materie desto besser beysammen halte.

Sturmhafen, s. Sturmkanne.

Sturmhaspel, s. Spanische Reiter.

Sturmigel, (Bevestigungskunst) ein runder Balken, wie eine Walze, mit eisernen etwas langen Stacheln über und über versehen, den man wie die Sturmbalken auf die stürmenden Feinde herabfallen läßt.

Sturmkanne, Sturmhafen, Sturmkreuz, Sturmphiole, Sturmtopf, Töpfe, oder andre mit Handgranaten oder mit Feuerwerker- und brennendem Zeug gefüllte

Gefäße, welche eines Theils in Stürmen, andern Theils aber auch Sachen damit anzuzünden und zu verbrennen mit gutem Vortheil gebraucht werden. Einige davon sind auch schon vor Erfindung des Pulvers von den Alten gebraucht worden.

Sturmkolben, eine lange Stange, oben mit einem zugespitzten Eisen versehen, wodurch Stacheln geschlagen sind, daran sich Schläge schrauben lassen. Alsdenn wird der Kolben von warmen geschmolzenen Feuerwerkerzeug formiret, die Schläge geladen, endlich der ganze Körper in Pech getauft, und mit gutem Nutzen, besonders in dem Sturm gegen den anlaufenden Feind, gebrauchet, wenn sie gegen denselben geworfen werden.

Sturmkranz, ein Ernstfeuerwerk, welches die Figur eines Kranzes hat, mit Granaten versetzet und auswendig mit scharfen Spitzen versehen wird. Man pflegt dergleichen gerne in Stürmen unter die Anlaufenden zu werfen. Man nennet sie auch Pechkränze, vornehmlich deswegen, weil sie die Alten, in Ermangelung des Pulvers, aus Pech bereiteten.

Sturmkreuz, s. Sturmkanne.

Sturmkrug, s. Sturmnapf.

Sturmkuffen, **Sturmfaß**, Fr. Baril fou droyant ou flamboyant, ein mit Schlägen und Granaten versetztes Faß, so man unter die Stürmenden zu werfen pflegt. Man nennt sie auch Sprengtonnen.

Sturmleitern, große lange Leitern, die man anhängen kann, um einen Ort zu ersteigen. Sie bestehen gemeiniglich aus Stricken, durch welche Zwerghölzer gesteckt sind, so die Sprossen abgeben. Man hat aber noch eine Art, welche aus einigen kurzen Leitern mit Haken verbunden werden, und oben große eiserne Haken haben, womit sie in die Mauern eingehaket werden können.

Sturmlücke, s. Bresche.

Sturmpfähle, sind ungefähr 7 bis 8 Fuß lange und etwa 3 bis 4 Zoll dicke Pfähle, welche ganz unten bey der Anlage der Brustwehre 4 Fuß tief dergestalt in die Erde gelegt werden, daß ihre mit Eisen beschlagene Spitzen bald über sich, bald unter sich, und nach dem Felde abhangend, annoch so weit hervorragen, als sie von der darüber aufgeführten Brustwehr verschüttet sind. Man bedienet sich derselben hauptsächlich an den Linien und Feldschanzen, in der Absicht, damit so leichte nicht Jemand solchen kleinen Wall übersteigen, noch auch die damit eingeschlossene Mannschaft darüber hinaus steigen und austreißen kann. An beständigen Vestungen und bey gefutterten Wällen werden sie hingegen wenig oder gar nicht gebrauchet.

Sturmpfeil, Fr. folarique, eine Art Pfeile, die vorne eine ordentliche Pfeilspitze, hinter dieser aber einen langen ausgehöhlten Stiel hatten, welcher mit einer brennbaren und unauslöschlichen Materie angefüllet war. Wenn dieselben verschlossen werden sollten, so wurde dieser Stiel vorher angezündet, damit er den Ort, wohin er geschossen ward, in Brand setzen konnte.

Sturmphiole, s. Sturmkanne.

Sturmprügel, s. Sturmkolben.

Sturmreif, ein Sturmkranz, der aus einem mit Werg umwundenen Tonnenreif besteht, welches vorher durch allerhand brennliche Materien gezogen worden. Er wird auch wie die Sturmkränze noch mit allerhand brennlichen Dingen versehen.

Sturmsack, ein Sack von Leder oder Zwillig, da ungefähr 3 Pfund Pulver hineingehen. Er wird mit eisernen scharf geladenen Kugeln versetzet, mit einem Brande versehen, und endlich wie andre Feuerwerkskugeln, in Pech getauft. Man bedienet sich dessen mit gutem Vortheil, wenn der Feind Sturm läuft, ihn dadurch abzuhalten.

Sturmseegel, (Schifffahrt) ein viereckiges Seegel der Tartanen und Galeeren, welches sie nur im stürmischen Wetter führen.

Sturmspieß. So nennt man die großen Feuerlanzen. (s. diese)

Sturmtopf, s. Sturmkanne.

Sturmwalze, s. Sturmbalken.

Sturz, (Baukunst) wird bey einer Thür oder andern Oeffnung der obere Theil derselben genennet, der mit der Sohle parallel läuft.

Sturz, (Eisenhammer) ein zu Blech ausgegleichtes und zweyfach zusammengeschlagenes Kölbel.

Sturz, **Haldensturz**, Fr. la decharge, der Ort, wohin die Berge, Schlacken, und dergleichen gestürzet werden.

Sturz. (Blechhammer) So heißt der Pack Bleche, der zugleich ausgeschmidet und ausgebreitet wird, und unter die gestürzten Bleche gehöret. (s. Gestürzt)

Sturz, (Papiermacher) die kleinen kupfernen Bleche, die auf der Dicke des Rahmens der Papierforme, über den Enden des Drahts, wovon das Gitter geflochten ist, mit kleinen Nägeln angeschlagen sind, und damit solche bedecken.

Sturz, (Seifensieder) ein Faß ohne Boden, so auf dem Rande des Kessels, worinn die Seife gekocht wird, stehet. Es ist oben 8 bis 9 Fuß im Durchmesser weit, und hat ziemlich eine Mannshöhe. Dieser Sturz wird mit dem Rande des Seifenkessels, worauf er steht, vermittelst Gips und Hammerschlag vereiniget, und mit diesem Kitt ist der Sturz inwendig auch so hoch überzogen, als die Seife bey dem Kochen zu steigen pflege. Denn deswegen ist dieser Sturz auf dem Kessel angebracht, weil die Seife bey dem Kochen gewaltig in die Höhe steigt.

Sturzacker, (Landbau) ein Stück Acker, darauf die Stoppeln umgerissen, oder welches gestürzt worden.

Sturzblech, Fr. Tole epaisse, (Blechhammer) starkes Blech, davon 8 bis 16 Stück einen halben Zentner wiegen.

Sturzbühne, (Bergwerk) der an der Hängebank des Treibeschachts anstoßende erhabene Platz, worauf die Tonnen beym Heraufziehen sich aufsetzen und gestürzet werden.

Stürzel, s. Kölbel.

Stürzen, Fr. l'enfoncer, (Bergwerk) die Richtungslinie des Fallens verändern. Wenn ein Gang, zum Beyspiel oben gegen Mitternacht, und in mehrerer Teufe gegen

gegen Mittag fällt, oder wenn er oben donlegig und tiefer, unten seiger fällt, so sagt man, der Gang hat sich gestürzt.

Stürzen, Fr. vuider le tonneau, verser, die herausgetriebene mit Erz gefüllte Tonnen ausleeren.

Stürzen, (Gärtner) das Umgraben der Gartenbeete im Herbst, um das Unkraut zu tilgen, und das Land desto geschickter zu machen, die Winterfeuchtigkeit in sich zu ziehen.

Stürzen, werden die runden irdenen oder von Eisen- Kupfer- oder Meßingblech etwas erhabene und oben mit einem Knopf oder Biegel versehene Deckel genannt, welche man über die Töpfe und Kastrollen beym Kochen stürzt. Diejenigen Stürzen, die man auf die Schüsseln mit Speisen deckt, um solche warm zu erhalten oder fortzuschicken, sind gemeiniglich besser gearbeitet.

Stürzen, Fr. Verser, zusammenschütten, auf einen Haufen werfen, als Erze, Kolen, Schlacken u. s. w.

Stürzen, Stoppeln, Halln, Braache, Felgen, (Landbau) die erste Ackerarbeit zur Sommersaat, da man nämlich nach vollendeter Aerndte, und darauf erfolgter Wintersaat im Oktober oder November diejenigen Aecker, welche nächst vorgegangenen Sommer Weitzen, Roggen, oder Wintergerste getragen, auch gedünget gewesen, und darein man auf künftigen Frühling Gerste und Hafer säen will, umreißt, jedoch nur seicht, damit die Stoppeln der vorigen Frucht in die Erde kommen, und über Winter faulen können. Einige stürzen etwas weitläuftig, daß sie aus zwey Ackerfurchen nur eine machen, und den umgeworfenen Rasen gleich auf den andern stehenden auflegen, welcher denn also den Winter über aufeinander liegen bleibt, wodurch der Acker vom Frost fein mürbe gemacht wird. Das Stürzen oder Stoppeln geschieht aus folgenden Ursachen: 1) daß die Quecken zerrissen werden, 2) daß der Rasen aufeinander faule, damit er auf den Frühling nicht so sehr zu Kräften kommen möge, 3) daß der Acker vom Frost ausgezogen und mürbe gemacht werde.

Stürzen, auf die Halde, Fr. rejetter, als unnütz auf einen Haufen werfen.

Stürzen, das, beym Kettenscheeren. (Weber) Bey dem Kettenscheeren solcher Zeuge, die Streifen haben, werden diejenigen Fäden, die nach der Eintheilung der Rollen (Bobinen) auf dem Scheerrahmen unten zu stehen kommen, und nach der Vorschrift des Musters an einer Stelle oben hingehören, bey dem Hinaufscheeren der Kettenfäden dergestalt umgekehrt, daß die nach oben hingehörige Fäden auf die obenliegende Fäden der Kette zu liegen kommen. Indem der Scheerer oben bey dem Einlesen (s. dieses) diese Fäden die nach der Ordnung oben liegen, mit den Fingern so umdrehet, daß sie nach unten und auf die oben zu gehörigen Fäden zu liegen kommen. Z. B. es bildet sich oben ein Streifen von 8 Fäden von rother, und eben soviel von weißer Farbe. Nach der Eintheilung der Rollen stecken aber oben nur 8 Rollen roth und 4 Rollen weiß, folglich wenn er heruntergeschoren hat, so ist nur die halbe weiße Streife da. Wenn er nun heraufscheeret, so würden auf die 4 weißen Fäden wieder die 8 rothen folgen, welches aber nicht seyn muß, sondern es müssen erst 4 weiße Fäden auf die 4 schon gescherne weiße Fäden folgen, deswegen drehet er die vier weißen Fäden beym Einlesen wie gedacht um, und bringt sie auf die weißen Fäden, und dann folgen weider die 8 rothen Fäden.

Stürzer, Fr. Mineur qui vuide le tonneau, der Bergarbeiter, welcher die mit Erz aus der Grube getriebene Tonne ledig macht oder ausräumet.

Stürzgüter, werden bey der Ladung eines Schiffes solche Güter genannt, welche in den Raum geschüttet werden, als Salz, Getraide ꝛc. die weder Fässer noch Ballen erfordern.

Stürzhaken, Stürhaken, der eiserne Haken an der über der Sturzbühne im Göpel angemachten Kette, womit die Tonnen gefangen werden.

Stürzkarn. (Bergwerk) So wird der Karn genannt, auf dem das Erz aus den Gruben geführet und in die Halden gestürzet wird. (s. auch Karn)

Sturzlatte, Fensterlatte, (Maurer) die Unterlage, oder das starke Brett, worauf die äußere ebene Sturz (s. diesen) eines Fensters gemauert wird, und wenn solcher trocken wieder hervorgenommen wird. Dieses gehet recht gut an, indem der äußere Sturz mit dem innern Sturz des Fensters in einem Verbande gemauert ist, und eine hölzerne Unterstützung, die da bleibt, erhalten hat. Ueber der Sturzlatte wird wie gewöhnlich gemauert und dienet zur Unterlage, daß die Steine darauf ruhen können.

Sturzrad, (Bergwerk) ein 12 Fuß hoher Radhaspel (s. Rad mit dem Spillen) womit die vollen Tonnen und Säcke wenn sie aus dem Schacht gezogen, ausgestürzt werden können, und von dieser seiner Verrichtung hier den Namen erhalten hat.

Sturzraum, Fr. la place de la halle, der Platz, welcher zum Haldensturz ausgekauft oder bestimmt ist.

Sturzrinne. (Baukunst) So nennt Goldmann die Rinnleiste, wenn sie in den Ordnungen verkehrt gebraucht wird; das ist, wenn sie sich in dem Fuß oder Schaftgesimse befindet.

Sturzschürze, Fr. Harpon, (Bergwerk) eine eiserne Kette, welche über den Treibeschacht an einem Balken bevestiget ist, und wenn die Tonne über dem Schacht heraus ist, in den außen am Boden der Tonne befindlichen Ring geschlagen wird, damit, wenn die Pferde ein wenig zurück gehen, die Tonne sich umkehret oder stürzet, das Erz aber herausfällt.

Stürztrog, Fr. Rasse, ein hölzerner Bergtrog oder Molde, so gebraucht wird, die zu röstende Erze in den Brennofen zu schütten, oder zu stürzen.

Stutterey, eine Anstalt, da man viele Pferde zur Zucht hält, und sich befleißiget, eine gute Race von Pferden zu erziehen, und deswegen ausländische gute Beschäler anschaffet.

Stutz, ein mittelmäßiges hölzernes Faß, das man in der Haushaltung zu vielerley nöthigen Dingen gebraucht, z. B. zur Siede für das Vieh.

Stutz, ein im Saalfeldschen gewöhnliches kegelförmiges Kolenmaaß, oben 3 Schuh 9 Zoll, unten 3 Schuh 7 Zoll weit, und 1 Schuh 6 Zoll tief. Acht Stutze werden auf ein Fuder gerechnet.

Stutz, (Büchsenmacher) ein kurzes Feuergewehr, welches das Mittel zwischen einer Flinte und Pistole hält, dabey aber eine größere Kugel schießt, als eine Muskete. Auch heißt in der Wirthschaft ein mittelmäßiges hölzernes Faß ein Stutz.

Stutzärmel, (Schneider) kurze abgestutzte Aermel an den Kleidungsstücken, besonders des andern Geschlechts.

Stütze, (Baukunst) dasjenige so eine Last zu tragen gebraucht wird. Man theilet dieselbe in gemeine Stützen, welche entweder rund, dergleichen die Säulen sind, oder viereckigt, welche Pfeiler heißen, und ferner in Nothstützen, worunter die Kragsteine gerechnet werden. Ueberhaupt ist bey einer Stütze zu bemerken, daß sie allemal nach der Last zu proportioniren sey, die sie tragen soll, und muß ihre Dicke nach der Höhe wenigmal enthalten seyn, wo eine große Last zu tragen ist, weil eine kurze und dicke Stütze mehr tragen kann, als eine hohe und dünne, auch soll dieselbe entweder aus eben solcher Materie zubereitet werden, aus welcher die Last bestehet, oder aus gleich vester, oder besser aus noch vesterer.

Stütze, Steiffe, Stirze, (Baukunst) ein starkes Stück Bauholz, welches man an einem baufälligen Ort, der den Einsturz drohet, unterzustellen pflegt. Die Stärke desselben wird nach der Länge oder Höhe, wie auch nach der Schwere der Last die es tragen soll, eingerichtet. Auch unter fruchttragende Bäume stützet man die Aeste mit dünnen Stangen, damit sie bey der Bewegung vom Winde nicht brechen.

Stütze, (Seiler) ein Werkzeug, in Gestalt einer Harke. Sie stehet bey dem Spinnen der Seile und Bindfaden gerade in der Mitte zwischen dem Vorderrade und dem Nachhalter. Sie hat acht aufgerichtete Zähne, und zwischen zwey und zwey Zähnen liegt ein Faden, der gesponnen wird, damit er, wenn er sehr lang ist, wie z. B. der Bindfaden, und Vorderrad und Nachhalter also sehr weit von einander stehen, nicht auf der Erde sich schleppe.

Stützen, Streben, (Artillerie) die Hölzer, welche in die Quer, oder horizontal in den Minengalerien angesprießt werden, um die Erde zu beyden Seiten zu halten. Hauptsächlich gebraucht man sie, die Minenkammer, und das Ende der Gallerie, wo solche verdammt wird, vest zu verschließen.

Stützen, Fr. Etresillonner, (Baukunst) wenn man Gebäude oder Erdreich zurückzuhalten suchet, damit sie nicht einfallen. Dieses geschieht entweder mit Unterstützung von Streben, Ständern, Pfeilern u. dgl. oder auch durch Unterbauung einer Mauer u. dgl.

Stutzen, Fr. l'attacher, (Bergwerk) sich anhängen, an etwas anstoßen, wird von den Tonnen und Kübeln gesagt, wenn sie im Schacht hängen bleiben.

Stützen, (Bildhauer) die kleine Stückchen Marmor oder Stein, die er bey der Bearbeitung einer Statue zwischen den Fingern, den Füßen und unter dem Arm, vor der Hand stehen läßt und nicht gleich ausschläget, damit die kleinen Theile nicht ausgesprengt werden, bis er hernach zu der ganzen Ausbildung im Feinen der Statue schreitet, alsdenn bohrt und schlägt er diese Stücken aus.

Stützen, Verdeckstützen, sonst auch niederländisch Berkarn genannt, sind Träger, welche auf ein Schiffsverdeck gestellt das obere unterstützen helfen. Eine andere Gattung wird oben auf den Boord gestellt und dienet, erstlich kleine Taue daran zu bevestigen, und denn auch das Schanzkleid darum zu schlagen.

Stützen des Degengefäßes, der Zapfen des Biegels an einem Degengefäße, der in das Loch des Knopfs eingelassen und bevestiget wird und mit dem Biegel und dem Stichblatt ein Ganzes ausmacht.

Stutzer, (Nagelschmid) eine vierkantige eiserne Stange auf dem Amboßstock, die etwas höher als der Amboß ist, und etwa vier Zoll von ihm absteht. In einem vierkantigen Loche dieser Stange, das mit der Höhe des Amboßes parallel läuft, steckt das Ende des Nageleisens. (s. dieses.)

Stutzer, s. Kartaune.

Stutzglas, (Glashütte) ein Weinglas mit einem kurzen Fuß.

Stützhaken, (Schlösser) eine Art Thürhaken, unter welchen eine eiserne Stütze angebracht ist.

Stützleiter, (Gärtner) eine Leiter mit Stützen, dergleichen z. B. die Baumleiter (s. diese) ist.

Stutzparucke, (Paruckenmacher) eine kleine runde doch hinten etwas gespitzte Parucke, die gewöhnlich jetzt von jungen Geistlichen getragen wird. Sie bestehet aus der Fronte oder dem Toupet, den Seitenrangen, den Hinterrangen und dem Placke. (s. alles dieses) Es ist eine Parucke, die sowohl an den Seiten als hinten aus mehreren Rangen oder Reihen von Haarlocken zusammengesetzt ist, und welche der Paruckenmacher nach der Mode oder dem Geschmack des künftigen Besitzers anbringen und einrichten muß. Sie haben heut zu Tage die Stelle der großen Allongen oder Staatsparucken, womit sich ehedem die Gelehrten bedeckten, so ziemlich eingenommen, weil ihre Gestalt dem natürlichen Haar des Haupts, wenn solches in Locken gelegt ist, viel ähnlicher ist und das Gesicht nicht so verstellt.

Stützstempel, (Bergwerk) Hölzer, die bey der Verzimmerung der Stolln oder Schächte, zu Stützen dienen.

Stutzuhren, (Uhrmacher) kleine Uhren, die sich von den Taschenuhren nur etwas in der Größe unterscheiden. Sie gehören zu den kleinen Stubenuhren, die man in einem Gehäuse auf die Tische stellt. Ihre Räder liegen horizontal, und eine Kette verknüpft die Feder mit der

konischen Schnecke. Uebrigens haben sie alles mit den andern Uhren gemein.

Stüver, s. Stüber.

Stygerschnitt, (Schiffahrt) eine Gattung kleiner Schiffe, deren man sich in Amsterdam bedienet, die Waaren die man entweder in die Schiffe einladet, oder aus denselben ausladet, aus den Kellern und Niederlagen oder in dieselben zu bringen. Sie sind eine Gattung von Blotschnitten, aber viel kleiner und flacher, und werden mit jenen, zu einerley Endzwecke, nämlich zu Fortschaffung der Weine und anderer Getränke gebrauchet. Sie können nicht mehr als 10 bis 11 Tonnen laden.

Styl, bedeutet in der Musik eine solche Komposition, welche sich zu dem Orte, der Zeit und dem Gegenstand, da solche aufgeführet wird, schickt. Es giebt dieser Style verschiedene, als den Kirchenstyl, den theatralischen, den Kammerstyl, die alle wieder ihre Unterabtheilungen haben.

Stylus, s. Zeigerstange.

Suassa, künstliche, eine Metallvermischung in Ostindien, welche aus Kupfer, Stahl und Gold gemacht wird. Sie hat eine feurige Farbe, welche höher als die Farbe des Goldes ist. Daher man sowohl Ringe als Becher und anderes Geschirre daraus machen kann. Die Europäer können es nicht machen.

Suassa, natürliches, ein vermischtes goldreiches Metall, so in Ostindien gefunden wird. Es wird auf der Insul Timor gefunden, an einem Berge, den die Europäer den Kupferberg nennen. Die Einwohner gestatten durchaus nicht, daß darinn gegraben wird, sondern sie gebrauchen nur die Klundern, die der davon ablaufende Fluß mit sich führet. Dieses ist ein reichhaltiges Kupfer. (s. auch Suassa, gekünsteltes) Das schlechte und falsche Suassa wird von geringhaltigem Golde gemacht. Dieses schmutzet aber und behält den Glanz nicht.

Sub, (Orgelbauer) ist als ein Beywort zu verschiedenen Orgelpfeifen gebräuchlich, welches die Tiefe eines Registers anzeigt, und wobey man nur sich um das Hauptwerk zu bekümmern hat. Z. B. Subbaß ein tiefer Baß u. s. w.

Subbas, (Orgelbauer) eine gedeckte Orgelstimme in dem Pedale, welche aus zwey und dreyßig und sechszehn Fußton besteht, und aus Holz gemacht ist.

Sublimatblumen, die durch das Sublimiren in die Höhe getriebene und in den Gefäßen vest angesetzten Theile. (s. Sublimiren)

Sublimiren, eine chymische Arbeit, da ein Körper durch die Kraft des Feuers wie ein Dampf in die Höhe getrieben, und in einem Helm aufgefangen wird, von der auswendigen Kälte aber wieder gerinnt. Die Sublimation wird angestellt entweder einen Körper zu saubern, und von allem Unrathe zu befreyen, wie z. B. bey dem Salmiack, oder demselben eine andere Gestalt zu geben.

Subnormale, Linie, (Meßkunst) ein Theil der Achse, der zwischen der Semiordinate und der Normallinie liegt.

Subprinzipalbaß, ein Orgelpfeifenregister von 32 Fußton im Pedal.

Substylarlinie, diejenige Linie in der Gnomonik, über der die Zeigerstange aufgerichtet wird. In der Aequinoctial- Polar- Horizontal- und Vertikaluhr ist es die Linie der zwölften Stunde, oder die Linie in der der Mittagszirkel die Uhrfläche durchschneidet. In den Morgen- und Abenduhren hingegen ist es die Linie der sechsten Stunde, worinnen der Hauptvertikalzirkel die Uhrfläche durchschneidet.

Subtilesregal, ein Regal (Disons) in den Orgeln welches soviel als klein oder fein bedeutet.

Succaden, eine eingemachte süße Frucht oder Delikatesse, die aus Ostindien zu uns von den Portugiesen komt. Man hat nasse Succade von Portugal in Syrup, und trockne in Kästen.

Suche, 1) die Zeit, da mit dem Leithunde auf den Hirsch gesucht wird, nämlich am Ende des Maymonaths bis zu Ende der Brunst. 2) Ingleichen an einigen Orten die große Kammer, oder das Hinterjagen, wo das Wild, welches auf den Lauft vorgejaget werden soll, im Hohenzeuge stehet.

Suche, (Jäger) soviel als des Hundes Nase z. B. der Hund hat eine gute Suche, wenn er auf der Spuhr bald findet.

Sucher, s. Sonde.

Suchort, Fr. Galerie creusée pour de couvrir de nouveaux filons, (Bergwerk) ein Ort, welches aus dem Hangenden oder Liegenden getrieben wird, einen verliegenden Gang zu suchen.

Suchstolln, Fr. Galerie creusée pour de couvrir des filons, (Bergwerk) ein Stolln, welcher nicht zum Aufschließen des Gebirges und Erlangung der Stollgerechtigkeit, sondern zur Aufsuchung und Entblößung verliegender Gänge getrieben wird.

Sud, Sod, Fr. Lessive Suffisamment cuite, (Vitriolsiederey) die Vitriollauge, welche genugsam gesotten und zum Anschießen geschickt ist.

Sud, s. Ansod.

Sudeley, s. Kleckerey.

Suiflöte, s. Sifflöte.

Sül, Drumpel, (Wasserbau) die Schwelle in Sielen, entweder wovor die Thür anschlagen oder worauf ein Schott einfällt.

Sultane, (Schiffsbau) ein starkes Türkisches Kriegesschiff, ein Hochboord.

Sultanin, 1) der Name der einzigen Goldmünze, die in der Türkey und zwar in Aegypten geschlagen wird. (s. Sherif) 2) Eine goldne Münze, die zu Tunis in der Barbarey gepräget wird, die aber nicht allein um ein Drittel schwerer ist, als die Aegyptische Sultanin, sondern auch von feinerm Golde ist, indem das allerfeinste Gold das zu haben ist, und also beynahe 24 karatiges Gold, dazu genommen wird.

Sulze, Salzlecke, (Jäger) ein mit Lehm und untermeng-

mengten Salz, auch andern Materien zubereiteter Platz, wobey sich die Hirsche und das Wildpret gern aufhalten. Dergleichen Sulzen sind sehr nützlich in Thiergärten und Gehägen, sonderlich aber auf den Wechseln. Nicht aller Orten wird die Sulze geduldet, weil die Jäger dadurch das Wildpret weglocken und wegschießen, daher sie an vielen Orten nur ins geheim angeleget werden. Sie werden im Herbst und Frühjahr angelegt.

Sulze, das Salzwasser.

Sulzen, Sülzen, soviel wie Salzsieden.

Sülzen, s. Sulzen.

Sülzstube, das Behältniß in den Salzsiedereyen, dahin das fertige Salz gestürzt wird.

Sumach, s. Schmack.

Sümmer, Simmer, ein Fränkisches Getraidemaaß. Es giebt derselben dreyerley Gattungen, denn ein Sümmer rauhes Getraide, als Gerste, Dinkel und Hafer hält vier Malter oder 32 Metzen; ein Sümmer hartes Getraide, als Waitzen und Roggen, hält nur 2 Malter oder 16 Metzen; ein Sümmer Hirse aber 26 Metzen.

Sumpf, Fr. la Cuve, 1) (Potaschsiederey) ein Untersetzfaß darein die Lauge aus den Keschern gelassen wird. 2) (Bergwerk) der Ort in der Grube, wo sich die Wasser sammlen, darein die Schlungröhre am Kunstgezeuge gerichtet ist. Fr. le Fosse. 3) Daselbst, auch das Kästchen oder Trog, darein ein Satz ausgießt und darein die Schlungröhre des nächst darüber stehenden Satzes gerichtet ist. Fr. Casette. 4) Auch eine viereckige in die Erde gemachte mit Brettern ausgesetzte Grube des Puchwerks, deren Boden wagrecht liegt, durch welche das Wasser geht, und die zähen Schlämme hineinführt, damit sich das Schwere darinnen setze. 5) Ebendaselbst, eine von Schaalhölzern in der Grube gemachte Schrot oder Wand, deren zwo in einer geringen Entfernung angelegt, und Leim darzwischen gerammt wird, daß es einen Damm machet, welcher die dahinter geschlagenen Wasser hält, damit sie nicht in das tiefere Abteufen fallen, und die Arbeiter hindern. Fr. la digue.

Sumpf, (Ziegelstreicher) ein weites tiefes und vierkantiges Loch, in oder neben einer Ziegelscheune, dessen Boden und Wände mit guten Bohlen ausgelegt ist, daß sie Wasserdicht sey, weil die zu den Ziegeln hineingeworfene Erde darinnen eingesumpft (s. Einsumpfen) oder mit Wasser begossen wird.

Sumperschlagen, (Hüttenwerk) wenn die eigentliche Oeffnung oder der Fokus des Ofens von Leimen geschlagen wird. Dieses geschieht um die vier Wände des Ofenstocks von Grund aus, welche mit dem Leim wohl ausgefüllt und geschlagen werden, und nur den gehörigen Raum oder Fokus lassen, der der eigentliche Platz ist, wo Kolen und Erz bey dem Schmelzen liegen. (s. Flußofen) Die Steyermärker nennen den Leim Sumper, daher hat diese Arbeit diesen Namen auch bey ihnen erhalten.

Sumpferz, s. Modererz.

Sumpfeschel, (Blaufarbenwerk) das klärste, was von der vermahlnen Schmalte komt und nicht Kaufmannsgut ist.

Sumpfe, zu, treiben, Fr. ruiner une mine, (Bergwerk) eine Grube räuberisch bauen, und verwüsten, daß sie gar eingehen muß.

Sumpfkiel, Fr. le siphon le plus bas, (Bergwerk) die letzte Röhre von den Ansteckkielen, welche in den Sumpf gerichtet ist, und das Wasser daraus an sich zieht, sonst auch Schlingröhre genannt.

Sumpfkorb, Fr. la Manequin, (Bergwerk) ein von Bast gemachter Korb, darein der Sumpfkiel gerichtet wird, welcher verhindert, daß mit dem Wasser keine Berge oder sonst etwas in dieselben gezogen werden.

Sumpfrich, s. Sumpfwerk.

Sumpfschlamm, Fr. le boube, de mines dans le Fosse, (Bergwerk) der Schlamm, welcher sich von dem mit dem Wasser in die Sümpfe gegangenen Schlich zu Boden gesetzt hat.

Sumpfstoßen, Fr. Faire un digue, einen Damm mit Leim oder Rasen austammen, daß kein Wasser durch kann.

Sumpftorf, ein schwarzer schimmriger und leichter Torf, der zuweilen einen stinkenden, bisweilen aber auch keinen Geruch hat; er läßt nach dem Verbrennen eine Asche zurück. Er entsteht aus Heide, Gras, Moos, Blättern und Wurzeln.

Sumpfwerk, Sumpfrich, Sumpfwrig, (Zinnhütten) die geringste Sorte des aufbereiteten Zwitters, die beste heißt Gerinnstein, die zweyte im nächsten Gefälle Hasenwerk oder Pechmehl und die letzte Sumpfwerk oder Schlammwerk.

Sumpf zu Sumpf halten, (Bergwerk) durch beständiges Schöpfen verhindern, daß die Wasser nicht aufgehen, und die Arbeit hindern.

Sun, eine pommersche Münze, welche soviel als ein halber Schilling lübisch ist. Von den leichten Schillingen gilt er 3 und von den schweren 4 Pfennige meißnisch.

Super, bedeutet in dem Orgelregistern soviel als eine von den höhern Stimmen; so ist z. B. Supersedez eine Oktave höher als Sedecima und so auch die Superoktave.

Supercharge, (Schiffahrt) ein Oberkaufmann auf einem Kauffahrer, der die Oberaufsicht über die Waaren hat.

Superfein, alles was sehr fein ist. (s. auch Ueberfein.)

Superfeine Tücher, s. Ueberfeine Tücher.

Superfizialfiguren, diejenige Figuren, die in der Meßkunst durch Linien können verfertiget werden, und als Hauptregeln der Messung und Rechnung angesetzt werden, und durch die nach dieser mathematischen Wissenschaft alles zu reduziren stehet. Es werden insgemein acht angenommen, als 1) Quadrat, 2) Oblongum oder Rectangulum, 3) Rhombus, 4) Rhomboides, 5) Trapezium, 6) Trapezoides, 7) Angulus Rectus, und 8) die Zirkelflächen. Dieses sind eigentlich die Figuren, wodurch man sich in der Planimetrie zu helfen, und in denen man andre irregulaire Figuren zu ver-

gleichen hat, weil deren Ausmessung und Ausrechnung in der Geometrie eine gar bekannte Sache ist.

Superfizialmaaß, in der Dezimalrechnung, bestehet aus Quadratruthen, Riemenruthen, Quadratfuß, Riemenfuß, beyden ihren Zollen, Granen, Skrupeln u. s. w. (s. davon an jedem seinen Ort)

Superoktave, (Orgelbauer) die 15te Klangstuffe an einer Orgel, vom Prinzipal an gerechnet.

Supplementgeld, Fr. Aumones pour les mineurs pauvres et Malades, (Bergwerk) ein Beytrag zum Almosen für arme oder kranke Bergleute, welchen die Gewerken zur Bergknappschaft steuern.

Sur, (Salzwerk) die genugsame Salzigkeit der Sohle.

Sura, Sury, ein ostindianischer Palmwein, es ist der eigentliche Saft der Kokosbäume.

Surbasterseide, die beste und feinste persische Seide, welche entweder weiß oder gelb ist. Sie komt aber gemeiniglich ohne alle Zurichtung und roh in sogenannten Matzen heraus, welche beynahe anderthalb Ellen lang sind, und von obenher am äußersten Ende mit einigen Fäden sehr feiner Seide, die aus selbiger hervorgehet, umwunden, und die gleichsam die Probe von dem innerlichen Werth der Matzen sind. Die weiße Seide dieser Art ist die schönste. Sie komt in Ballen die bis 120 Matzen hat. Selten aber findet sich in einem solchen Ballen einerley Seide, und wenn sie auch noch so fein ist, so giebt es doch darunter einige Matzen, die gröber sind.

Surdastrum, eine Trommel, die mit hölzernen Klöppeln unten und oben geschlagen und nebst einer Schäferpfeife bey Heilung der, von den Taranteln gestochenen Personen, gebraucht wird.

Sur Face, Fr. (Kriegesbaukunst) die Stirne des Bollwerks oder dasjenige Stück der beständigen Defensionslinie, welche durch die verlängerte Flanke bis an die äußerste Polygnon davon abgeschnitten wird.

Surtarbrand, eine eigne in den Bergklüften im nördlichen Island befindliche Fosilie, woraus man brauchbare Kolen brennt, und welche ursprünglich Holz gewesen. Sie giebt aber nicht soviel Hitze als wahre Steinkolen, und greift das Eisen an, wenn man es darinn glühet.

Susies, eine Art eines halbseidnen und halbbaumwollnen Gewebes, welches meistens gestreift, zubereitet, und zu Halstüchern, Schürzen, Schnupftüchern, Hauben und dergleichen gebrauchet wird.

Süßen, s. Absüßen und Scheiden.

Süßflöte, s. Hohlflöte oder Dulzian.

Süßhalbgeschlagen, (Goldschläger) Goldblätter, die drey Zoll ins Gevierte groß, deren 12 Stück in einem Buche vorhanden, und die wie das Feingold (s. dieses) aus reinem Golde geschlagen sind, nur daß sie in den beyden Hautformen nicht so stark geschlagen werden, folglich auch etwas dicker sind.

Swelte, ein italiänischer Malerausdruck, welcher den Begriff eines mit Reitz, Leichtigkeit, Freyheit und etwas schlank gezeichneten Stückes giebt. Er ist dem Plumpen und Platten entgegengesetzt. Dieses Wort wird auch von den Bildhauern und Zeichnern gebraucht. Eine swelte Figur ist diejenige, deren Wuchs geschlank, leicht und zart ist, so wie man ihn gemeiniglich den Göttinnen und Nympfen giebt.

Swexl, s. Schwägel.

Swite, (Parukenmacher) eine Reihe und an einem Bindfaden gebundene Pakete gekräuseltes Haar. Sie werden deswegen alle nach ihrer bezeichneten Numer an den Faden gebunden, damit sie der Parukenmacher nachher bey dem Gebrauche nicht verwechsele.

Swizenttabak, (Tabaksfabrik) Rauchtabak. Er wird aus amerikanischen Blättern bereitet. Doch ist dieses nur die beste Art, die schlechtere Art wird von den im Lande gezogenen Tabaksblättern verfertiget. Ehedem war diese Art von Tabak, die gleich nach dem Knaster folget, sehr gut, itzt aber macht man ihn viel schlechter. Die Güte und der Geschmack dieser Blätter wird durch eine Sauce oder Brühe erhöhet, woraus aber die Tabaksfabrikanten ein Geheimniß machen.

Syblen, s. Silen.

Sylvestris, s. Waldflöte.

Symblema, eine musikalische Figur, so von Rückungen, ingleichen von solchen durchgehenden Noten gebraucht wird, die beyderseits dergleichen dissonirend vorstellen.

Symetrie, Ebenmaaß, Verhältniß gegen einander, (Baukunst) wird vornehmlich in dem Verstande gebraucht, um dadurch die Verhältnisse der Theile eines Gebäudes untereinander selbst und gegen das Ganze auszudrücken. Die Franzosen brauchen es auch für die Aehnlichkeit der Seiten, neben einem unähnlichen Mittel. Die Alten suchten den Grund davon theils in der Musik, theils in dem menschlichen Körper. Einige meynen, sie sey auf die bloße Gewohnheit gegründet, und gefalle bloß deswegen, weil sie Mode sey.

Sympathetisches Pulver, eine Art Pulver, welches alles auf einmal loßgeht, wenn nur ein wenig davon, obgleich in einem weit entlegenen Orte, angezündet wird. Eine Sache aber, die wohl nicht wahrscheinlich ist, sondern unter die Fabeln gerechnet werden kann.

Sympathetische Tinte, diese entsteht, wenn man Auripigment oder Schwefel mit ungelöschtem Kalk und Salmiak zu einem gelben, rauchenden, urinhaften Geiste destilliret. Wenn man nun mit einer in Essig aufgelöseten Bleyglöte eine Schrift schreibet, und Jemand, welcher den Brief bekömt, diesen auf ein Löschpapier leget, so durch das Auripigmentwasser durchgezogen worden, so werden alle Buchstaben sichtbar, und beynahe schwarz, indem der durchdringende Dampf des Schwefels sogar durch ein Buch Papier dringt, und die Bleyschrift färbt.

Sympathie, (Maler) wird von den Farben gesagt, welche, wenn sie mit den andern vermischt werden, einen angenehmen Anblick machen. Man sagt alsdenn, daß diese und jene Farben sich vertragen, z. B. Blau mit Gelb gebrochen, macht ein lieblich Grün; das Blau hingegen mit

mit Zinnober vermischt, giebt eine unfreundliche harte Farbe, woraus man schließt, daß zwischen Blau und Zinnober eine Antipathie sey.

Syncopatio, Syncopo, ist eine wider den Takt angebrachte Rückung oder Theilung einer Note.

Syncopo, s. vorher.

Syrup, Sirup, (Zuckersiederey) ein flüßiges klebriges Wesen, so beynahe wie ein starkes Oel beschaffen ist, und in der Zuckersiederey von dem Farin in den Basterformen abgesondert und gesammlet wird. Er ist gemeiniglich von dunkelbrauner Farbe, und ein starker Artikel in der Handlung. Man gießt diesen also gesammleten Syrup durch eine Fallthüre der Siederey des untersten Stockwerks in den Syrupback. Man hat auch weißen Syrup, der aber wieder zum Sieden gebraucht wird, und woraus man wieder Zucker erhält. Dieser wird von dem vesten und reinen Zucker gesammlet, der denn nun wieder besser oder schlechter ist, nachdem er sich von einem groben Zucker abgesondert hat, daher muß man auch die Syruptöpfe auf dem Boden der Siederey viermal ausleeren. Derjenige Syrup ist der beste, der zuletzt auf den Formen von dem Zucker abfließet, der zuerst aber abläuft, ist der schlechteste. Jede Art wird besonders in einem großen Baster oder Vergährpott gesammlet, und aus diesem vermittelst hölzerner senkrechter Rinnen, die von jedem Boden nach dem Syrupback der Siederey gehen, in diesen Syrupback geleitet, und aus diesem wieder zu dem Zuckersod zum Sieden geleitet. (s. Zucker sieden)

Syrupback, (Zuckersiederey) ein großer viereckigter Kasten, worinn der Syrup aufgehoben wird. Er hat einen Hahn, vermittelst dessen man den Syrup ablassen kann.

Syrupteig, (Pfefferküchler) der Pfefferkuchenteig, der aus Mehl und Syrup gemacht wird. Der Syrup muß fleißig gekocht werden, damit sich alle Unreinigkeit davon absondert. Dieses Kochen geschieht in einem eingemauerten gewöhnlichen kupfernen Kessel, der zur Hälfte durch die Gelte angefüllet wird, weil der Syrup bey dem Kochen sich schnell aufblähet, und daher leicht überkochet, deswegen denn auch nur ein mäßiges Feuer anfänglich unter den Kessel gemacht, aber nach und nach verstärkt wird. Die Unreinigkeit des Syrups, die sich in einem Schaum absondert, wird mit einem Schaumlöffel gut abgeschäumet. Der Syrup muß so lange kochen, bis er so zähe wird, daß er sich mit dem Löffel ziehen läßt. Alsdenn wird er durch einen Durchschlag geschlagen, und man läßt ihn sogleich in einen Backtrog fließen, der neben dem Kessel steht. Wenn er sich daselbst etwas abgekühlt hat, wird das Mehl, es sey nun wie gewöhnlich fein Roggen- oder Waitzenmehl, mit einem Siebe hinein gesiebet, und dadurch gleichfalls von allen Klößen und Unreinigkeiten gereiniget. Das Mehl wird mit einem Rührscheid eingerühret, und der Teig gemacht. (s. Pfefferkuchenteig)

Syruptopf, (Zuckersiederey) ein thönerner kegelförmiger Topf, oben mit einer ziemlich weiten Oeffnung, als worinn die Spitze der Zuckerforme mit dem darinn befindlichen Zucker gestellet wird, um damit der sich sammlende Syrup darein ablaufen kann.

T.

T, der neunzehnte, oder mit dem langen j gerechnet, zwanzigste Buchstabe im Alphabeth.

Taakel, (Schiffsbau) ein Werkzeug auf den Schiffen, welches aus einem oder zwey Tauen, einem Block mit zwey Rollen und einer einfachen Rolle, so jenen entgegen ist, besteht. Man bedienet sich desselben, schwere Lasten aufzuheben und einzunehmen. Eines dieser Taue heißt der Mantel, das andere der Vall oder Läufer, das dritte der Reep. Am Ende des letztern sind eiserne Zangen und Haken, welche die Last angreifen. Der Landzimmermann nennt es Seil und Kloben. Dergleichen Taakel sind an verschiedenen Orten des Schiffs, an den Masten, den Toppreeps u. s. w. angebracht.

Taakel, (Schiffsbau) alles dasjenige, was an Seegelankern, Tauen, oder Takeln ꝛc. zur Ausrüstung eines Schiffes gehöret.

Taakelmeister, derjenige, welcher das Taakelwerk oder Tauwerk in einem Schiffe besorget.

Taakel-Raak, (Schiffahrt) Tauwerke, welche dienen, das Schönfahr- oder Fockseegel aufzuhissen. Sie sind an den Raaks beyder Seegel veste.

Taaker, Zimmerleute, welche sich auf den Privatwerften in England befinden. Diese Werfte gehören dem Schiffsbaumeister, mit welchem der, so ein Schiff verlangt, der Beilbrief (s. diesen) aufsetzt. Die Taaker aber übernehmen von dem Baumeister die sämmtliche Zimmerarbeit, sie vertheilen ihre Arbeit unter die andern so, daß einer den andern treibt, daher die Arbeit geschwinder geht, und nicht soviel Tagwerke wie anderwärts erfordert, wo man nach Taglohn arbeitet.

Tabak, Tobak, ein Kraut, das die Europäer zuerst aus Amerika gebracht haben, nunmehr aber auch fast in allen europäischen Ländern gepflanzet und gebauet wird, jedoch noch nicht von der Güte, als in Indien. Doch ist der Tabak an manchen Orten besser, als an andern. Den Namen Tabak haben ihm die Spanier von der Insel Tabago, oder der Provinz Tabaka in dem Königreich Jukatan gegeben, weil man dieses Kraut am ersten daselbst gefunden. Die Einwohner heißen es auf dem vesten Lande

de Petum, und auf den Inseln Poli. Es werden daselbst vielerley Gattungen gebauet, als: der grüne, der zungenförmige, der Varinas, und der Amazoner, welche mehrentheils nur an der Größe und Gestalt der Blätter unterschieden sind. Doch ist der zungenförmige der austräglichste, der Varinas aber der lieblichste. Der Saamen wird zeitig gesäet, und die Pflanzen in ein wohl zugerichtetes Land bey regnigtem Wetter, drey Fuß weit auseinander, oder etwas weniger, versetzet. Es wächset dieses Kraut zu der Höhe eines Mannes, wenn ihm der Gipfel nicht abgebrochen wird, welches man thun muß, damit sich die Staude nicht überwachse. Die Wurzel ist zaserig, die Blätter lang, breit, vorne spitzig, mit starken Strünken durchzogen, dick, und als wenn sie mit Oele beschmieret wären. An den Spitzen der Zweige sitzen weiße in Purpur oder ins Blaue fallende Blumen, die wie ein Kelch oder Glöcklein gestaltet sind, und nachher in einem Knopfe, der einem Mohnhaupte etwas gleicht, einen schwarzbraunen kleinen Saamen bringen. Wenn man ein Blatt zusammenlegt, und es da bricht, so ist es ein Zeichen, daß der Tabak zum Abnehmen zeitig sey, alsdenn werden die Stengel abgebrochen, und die Blätter auf Fäden gereihet in einem trocknen luftigen Ort aufgehängt, und wenn sie genugsam trocken sind, in Ballen oder Fäßer gepackt und versendet. Aus diesen Blättern macht man entweder Rauchtabak oder Schnupftabak. (s. Tabaksmanufaktur)

Tabaksbüchse, eine runde oder auch viereckige Büchse, worinn der Rauchtabak aufgehoben wird, und damit er nicht zu sehr eintrockne, so ist die Büchse entweder ganz von Bley, oder doch wenigstens damit gefuttert. Außerdem wird der Tabak noch mit einem schweren bleyernen Deckel, der sich in die Büchse genau passet, beschweret, damit er gepreßt zusammenliege, und nicht so leicht trocknen kann.

Tabaksdose, eine Dose von allerley Gestalt und Materie, worinn man den Rauchtabak zum beständigen Gebrauch bey sich träget. Sie sind künstlich oder einfach gemacht, rund oder länglich, je nachdem es verlangt wird.

Tabaksfabrik, s. Tabaksmanufaktur.

Tabakshandstampfe. An der Decke des Zimmers ist eine starke Prellstange bevestiget, und mit dieser Stange hängt eine zweyte Stange vermittelst eines Gewindes senkrecht verknüpft. An der letzten Stange sind unten 4 gut verstählte Klingen rechtwinklicht zusammengesetzt. Unter dieser Stange steht ein Faß, worein der Ueberbleibsel des schon rapirten und gesiebten Tabaks geschüttet, und darinn kleiner gemacht wird. Ein Arbeiter setzt die senkrechte Stange in Bewegung, dergestalt, daß die Klingen bald auf die eine, bald auf die andre Stelle des Tabaks in dem Fasse fallen und den Tabak zermalmen. Der zermalmte Tabak wird alsdenn durchgesiebet, und was übrig bleibt, durch wiederhohltes Stampfen klein gemacht.

Tabaksmanufaktur, Tobaksmanufaktur, Tabaksfabrik, eine Anstalt, worinn alle mögliche Arten Tabak, sowohl zum Rauchen, als auch zum Schnupfen, verfertiget werden. In einer solchen Anstalt befinden sich alle zum Tabakmachen erforderliche Maschienen und Werkzeuge, und es ist gut, wenn das Gebäude am Wasser liegt, sowohl wegen der Tabaksmühlen, als auch des Streckwerks, (s. dieses) worauf das Bley zu den Platten gestreckt wird. Die Leute arbeiten sich, wie in allen Manufakturen und Fabriken, einer dem andern in die Hände.

Tabaksmühle, Tobaksmühle, eine Mühle, worauf man den feinen Schnupftabak mahlet. Sie besteht aus drey Mahlsteinen, wovon einer als der Bodenstein, wie in andern gewöhnlichen Mahlmühlen, horizontal in einem Fußgestelle liegt, und um seinen Rand mit einer vorspringenden steinernen Umfassung oder Leiste umgeben ist. In diese Umfassung werden die Ribben und Stengel des Tabaks hineingeschüttet, welche durch zwey auf ihrer Stirne herumlaufende Mühlsteine zermahlen werden. Eine gemeinschaftliche Welle verknüpft das Wasserrad mit einem Stirnrade, und dieses setzt ein Getriebe in Bewegung; auf der senkrechten Welle dieses Getriebes steckt ein zweytes Getriebe, welches ein anderes Stirnrad, so horizontal liegt, herumtreibet, und dieses Stirnrad treibt vermittelst seiner senkrechten Welle, welche mit ihrem Zapfen in dem Bodenstein herum läuft, die beyden Läufer, denn diese sind vermittelst eines eisernen Bolzens mit der Welle vereiniget und daran bevestiget so, daß wenn diese herum gehet, die beyden Steine natürlicherweise auch mit herum gehen müssen. Der Tabak muß gut getrocknet seyn, wenn er gemahlen werden soll.

Tabakspfeifen brennen; nachdem die Pfeifen genug getrocknet werden, so werden sie in den Pfeifenkasten (s. Tabakspfeifenkasten) eingeleget, und in den Brennofen (s. diesen Tabakspfeifenfabrik) gesetzt. Sie würden sich aber selbst in dem Kasten noch werfen, wenn man sie nicht auf irgend eine Art einschränkte. Man läßt daher zerbrochene Tabakspfeifen gröblich zerstoßen, und füllet damit die Kasten folgendergestalt an: der Tagelöhner, der den Kasten füllet, setzt ihn an seinen Ort in den Ofen, schüttet auf den Boden etwas von den zerstoßenen Pfeifen, und wechselt beym Anfüllen des Kastens stets mit einer Lage Pfeifen und einer Lage des nur gedachten Pfeifenkießes ab. Die Kasten stehen auf dem Rost des Ofens in verschiedenen Reihen neben einander, und jede Reihe enthält zwey Stöße Kasten, die in gerader Linie nach ihrer Länge neben einander stehen. In jedem Stoß stellet man drey Kasten übereinander. Sobald die Kasten in den Ofen gestellet sind, so werden die beyden Thüren des Ofens zugemauert, und in den Mundlöchern wird anfänglich ein gelindes, nach und nach aber ein stärkeres Feuer unterhalten. In den drey ersten Stunden werden alle Zuglöcher so lange zugestopft, bis der Ofen völlig glühend ist. Nach dieser Zeit öffnet man die Zuglöcher, und brennt die Pfeifen überhaupt 14 Stunden. An den Pfeifenkasten, die nahe bey den Zuglöchern stehen, hat der Brenner vor dem Brande einige Stücke zerbrochene Pfeifen bevestiget. Wenn er glaubt, daß seine Pfeifen völlig ausgebrannt sind, so nimt er diese Stücke durch die nur genannten Zuglöcher aus dem

 Ofen,

Digitized by Google

Ofen, und beurtheilt aus ihrer Härte, wenn er sie zerbricht, ob die Pfeifen völlig ausgebrannt sind. Findet er, daß die Pfeifen die erforderliche Gare haben, so läßt er das Feuer nach und nach verlöschen, und die Pfeifen in dem Ofen kalt werden. In dem Brennofen setzet sich auf die Pfeifen ein feiner Staub, der beym Gebrauch der Pfeifen die Beschwerden verursachet, daß sie an den Lippen ankleben. Daher wird die rauhe äußere Oberfläche der Pfeifen mit einer Schnolle (s. diese) oder Tünche überzogen, und hernach gereiniget und geglättet. Man bestreicht sie nämlich äußerlich damit, und reibt sie, wenn die Tünche nach einigen Minuten ausgetrocknet ist, mit einem Tuche ab. Die fertigen Pfeifen werden grosweise in Kisten versandt.

Tabakspfeifenfabrik, eine Anstalt, woselbst beynahe mit den Handgriffen der Töpfer die langen weißen thönernen Pfeifen gemacht werden. Es arbeitet darinn, wie in allen Fabriken, einer dem andern in die Hände.

Tabakspfeifenform, diese ist von Messing, und gleichet einem Futteral, worinn eine einzige Pfeife liegen kann. Die völlig glatte pfeifenartige Aushöhlung selbst ist aber an beyden Enden offen, und an jeder Hälfte dieser Aushöhlung stehen neben derselben ein paar Zapfen, die in Löcher der zweyten Hälfte passen, um solche schnell und ohne zu fehlen zusammenlegen zu können.

Tabakspfeifenkasten, Kasten, worinn die Tabakspfeifen in den Brennofen eingesetzt werden. Sie werden aus gewöhnlichem Thon verfertiget, sind gegen 4 Fuß lang, und etwa gegen 2 Fuß breit und hoch. Die Pfeifen werden darinn in zerstoßenen Pfeifenstücken eingelegt, und so in den Ofen gesetzt. (s. Tabakspfeifen brennen)

Tabakspfeifenmesser, ein Messer, womit der Trammer (s. diesen) die fertig geformten Pfeifen saubert, glättet und stempelt. Dieses Messer besteht aus einer Klinge, woran die eine Schneide stumpf ist, die andere aber Zähne als eine kleine Säge hat. Der Stiel des Messers bildet einen halben Ring, der sich in einem hölzernen Heft verlieret, unter welchem der Stempel (s. diesen) der Fabrike angebracht ist. Mit der stumpfen Schneide wird das Pfeifenrohr geputzt und geebnet, mit dem halben Ringe der Kopf geebnet, und mit der zahnigen Klinge der Kreis um den Kopf punktirt und gebildet.

Tabakspfeifenröhre von Horn, (Kunstdrechsler) ein Pfeifenrohr, welches entweder aus einem oder mehreren Stücken besteht, und im letzten Falle zusammengeschraubet wird. Wenn ein solches Rohr lang seyn soll, so ist es nicht anders möglich, als es aus verschiedenen Stücken zu verfertigen, weil das Horn nicht lang genug ist, das Rohr aus einem Stücke zu machen. Es ist ein solches Rohr auch weit leichter rein zu machen, und bequemer bey sich zu tragen. Ein solches Pfeifenrohr wird gemeiniglich aus fünf folgenden Stücken zusammengeschraubet, als: dem Fuß, der unten etwas spitz zuläuft, gleich einem abgekürzten Kegel, damit man ihn bequem in den Pfeifenkopf stecken kann. Die Schwamdose, die, um das Tabakswasser darinn zu sammlen, inwendig nach einer Kugelfläche ausgehöhlet wird. Das Mittelstück, deren man manchmal zwey auch drey hat, ist insgemein von Ebenholz, oder auch sonst von einem andern schwarz gebeitzten, oder auch gelben Holze von Taxbaum u. dgl. öfters auch wohl von Knochen, wenn es lang und stark ist, gemacht. Kurze und dünne Röhre sind nur von Horn. Das Mundstück besteht endlich wieder aus zwey Theilen, nämlich aus dem Oberstück und dem eigentlichen Mundstück. Die Theile des Pfeifenrohrs, die aus Horn verfertiget werden, werden aus der Spitze des Horns gemacht. Das Horn wird erst in Wasser gekocht, bis es sich erweicht hat, und alsdenn wird jede Hornspitze nach der Länge in 2 bis 4 gleich dicke Stücke, nachdem die Hornspitze stark ist, zerschnitten. Jedes Stück wird rund geschnitten, und da das Horn bey dieser Arbeit wieder erkaltet ist, so wird es abermals gekocht, hierauf über ein Kohlfeuer gehalten und gebrennet, und endlich gerade gebogen. Ein jedes zum Pfeifenrohr taugliches Stück Horn wird, nachdem es aus dem Groben zu einem Cylinder geschnitten worden, auf der Drehbank rund abgedrehet. Ist das Horn spröde, so wird es mit dem Spitzstahl (s. diesen) abgedrehet, weil dieser nur nach und nach mäßig abdrehet; ist es aber weich, so geschieht dieses Abdrehen mit dem Rundstahl, (s. diesen) und nachher wird es mit dem Breitstahl völlig geebnet, und die Stäbe und Gesimse werden aus den dazu stehen gebliebenen starken Stücken gleichfalls ausgedrehet. Nach dem Runddrehen wird das Stück ausgehöhlet. Es wird horizontal in ein Futter der Docke (s. diese) der Drehbank bevestiget, auf die Lehre und die Banklehne der Drehbank ein Stab geleget, und auf diesen der Pfeifenbohrer; dieser wird völlig horizontal nach und nach gegen die Achse des Horns beweget, und eine zweyte Person tritt und beweget die Drehbank, bis das Horn völlig durchbohret ist. Sind alle Stücke eines Pfeifenrohrs dergestalt ausgebohret, so werden nunmehr die Zapfen an den Enden zu den Vaterschrauben gedrehet, und in die Oeffnung des nächst angränzenden Stücks eingepaßt, und die Schraubengänge mit dem Schraubeneisen eingeschnitten, dieses geschieht nun ganz langsam auf der Drehbank, und alsdenn werden die Stäbe und Gesimse mit der Kante des Spitzstahls völlig ausgebildet, und alle Flächen nachher mit einem scharfen Schlichtstahl geschlichtet, und mit Schachtelhalm, feingepulvertem Trivel mit Baumöl vermengt, polirt und glatt gerieben. Die Kugel der Schwambüchse wird mit dem Bauchhaken ausgehöhlet. Insgemein steht in der Schwambüchse eine Röhre von Eisenblech, die der Drechsler in dem untern Theil, der blos ausgebohret ist, vest einpresset. Zu dieser Röhre, so wie auch zu dem Futter des Mundstücks, wird ein dünn Eisenblech um einen Draht, der der Röhre statt einem Dorn dienet, umgebogen. Dieses mit Blech umgebene Drahtstück wird durch das Zugeisen (s. dieses) mit einer Zange durchgezogen. Hierdurch wird das Blech nun in eine glatte Röhre verwandelt, und der Draht wieder herausgezogen. Das blecherne Futter wird nun in das ausgebohrte Loch des Mundstücks gepresset, und solches

auf

Digitized by Google

auf der Drehbank völlig abgedrehet und poliret, und an der Flamme des Lichts vorne krumm gebogen. Die Röhre in der Schwambüchse wird gleichfalls eingesetzt.

Tabakspfeifen, thönerne, zu verfertigen. Nachdem der Roller die kleinen Thonklöße von dem Thonschneider (s. Tabakspfeifenthon ꝛc.) erhalten hat, so bildet er aus einem solchen kleinen Thonkloße eine lange aber dünne Thonwalze oder einen Weller, der aber an einem Ende ungleich stärker seyn muß. Aus diesem stärkern Theil entsteht in der Form der Kopf der Pfeife. Da es lange und kurze Pfeifen giebt, so muß der Roller schon nach dem Augenmaaß beurtheilen können, wie groß der Thonkloß seyn muß, woraus er einen Weller rollen will, und wie lang dieser ausgedehnet werden muß. Er hat ein glattes Brett vor sich liegen, worauf er den Thon bloß mit den Fingern rollet. Nach dem Rollen müssen sie etwas weniges abtrocknen, ehe sie weiter bearbeitet werden können. Und so erhält sie der Kaster oder Former zur fernern Ausbildung. Er arbeitet vor einem Werktisch, an dessen vordern Seite eine Schraubenstange bevestiget ist. Sie gleicht der Schraube an der Hobelbank eines Tischlers, worein dieser ein Brett aufgerichtet einspannt, wenn er eine schmale Seite des Bretts behobeln will. Die Schraube in der Pfeifenfabrike aber ist von Eisen. Auf dem Werktische liegen die beyden Hälften der Forme, (s. Tabakspfeifenform) worinn geformt werden soll. In dieser Form mit Beyhülfe der Schraubenstange formet der Kaster die Pfeifen. Er bestreicht die Aushöhlung der Form mit dem Finger mit Leinöl, nimt den Thonweller mit der linken Hand dergestalt, daß sein stärkerer Theil auf dem Werktische ruhet, und durchbohret die Thonwalze mit einem Weiserdraht (s. diesen) bis an den Kopf. Nebst dem Draht legt er den durchbohrten Weller in die Aushöhlung der einen Hälfte der Form, so daß der stärkere Theil des Wellers in den ausgehöhlten Kopf der Form zu liegen komt. Er setzt hierauf die zweyte Hälfte der Form auf, spannet die ganze Form zwischen zwey Bretter der Schraubenstange, und ziehet die Schraube an. Das Rohr der Pfeife ist nun zwar schon durch den Weiserdraht ausgehöhlt, allein der Kopf ist noch massiv. Diesen höhlt er mit einem Stopfer (s. diesen) aus, welcher mit Leinöl bestrichen und mit Nachdruck in den massiven Kopf hinein gepreßt wird, denn die Form ist an beyden Enden offen. Bey der ganzen Verfertigung der Pfeife erfordert das Aushöhlen des Kopfs die mehresten Kräfte. Nun nimt der Kaster die Form aus der Schraubenstange, und die gebildete Pfeife vermittelst des Weiserdrahts aus der messingenen Form. Das Leinöl, womit die Form benetzt wird, giebt der Pfeife eine Glätte, und verhindert zugleich, daß der Thon in der Form nicht anklebet. Allein die Pfeife hat noch starke Auswüchse, denn der überflüßige Thon dringt, wenn die Form zusammengepresset wird, in die Fuge, so durch die Zusammenfügung der beyden Formhälften entsteht, hindurch, und es erhält die geformte Pfeife an jeder Seite einen Grad, (s. Nath) daher müssen die Kanten der Aushöhlung der Form so scharf wie möglich seyn, und ihre beyden Hälften müssen genau an einander schließen. Denn eine Form von dieser Eigenschaft schränkt den Thon in ihre Aushöhlungen ein, und es entsteht ein geringer Auswuchs. Dieserhalb muß der Kaster die Form auf einem Sandsteine ebnen, wenn er bemerkt, daß ihre Hälften nicht mit aller Genauigkeit an einander schließen. Die Nath nimt der Kaster mit einem Haken von Eisendraht von der geformten Pfeife ab, und beschneidet hiemit auch die Mündung des Rohrs. Er läßt hierauf die Pfeife im Schatten matt trocknen. Die also verfertigte Pfeife muß nun noch von allen Auswüchsen völlig gesäubert, und alsdenn geglättet werden, und dieses geschieht durch zwey Arbeiter. Den Anfang macht der Tremmer (s. diesen) vermittelst eines Messers. Mit der ovalen und stumpfen Schneide dieses Messers streicht und ebnet er das Rohr, und mit dem halben Ringe unter dieser Klinge den Kopf, in den Kopf steckt er einen Tremmkopf (s. diesen) von Horn, damit er bey dieser Arbeit nicht zerbreche. Wenn der Kopf geebnet ist, so wird seine Mündung gerändelt, oder man macht neben der Mündung außerhalb einen punktirten Kreis um den ganzen Kopf. Dieserhalb hat die eine Schneide der Klinge sehr feine Zähne, gleich einer kleinen Säge, womit er den Kreis punktirt. Unter dem Heft dieses Messers steckt ein kleiner Stempel, worauf die Anfangsbuchstaben von dem Namen des Besitzers der Fabrik stehen. Diese prägt er mit dem Stempel auf den Zapfen der Ferse des Pfeifenkopfs aus. Außerdem wird auch noch auf der Mitte des Pfeifenrohrs der Name des Fabrikenorts geschmusert, (s. Schmusern) oder aufgepräget. Nun erhält die Pfeife der Pfeifenglaser, (s. diesen) welcher sie mit aller Behutsamkeit vermittelst einer gläsernen Röhre, oder besser mit einem Stük Achat auf einem hölzernen Heft polirt. Das Glasen vertritt so zu sagen die Stelle der Glasur. Je feiner man daher die Pfeife poliret, desto feiner wird ihre Glasur. Nun ist die Pfeife ausgebildet, und sie muß nur noch völlig austrocknen, ehe sie gebrannt wird, denn die Pfeifen werden gelb, wenn sie nur noch mit einiger Nässe in den Brennofen gebracht werden. Man trocknet sie auf Trockenbrettern, die auf einem Gerüste stehen, im Sommer in der Sonnenhitze, und im Winter in geheitzten Stuben. Nun wird die Pfeife gebrannt. (s. Tabakspfeifen brennen)

Tabakspfeifenthon und dessen Zubereitung. Dieser Thon, der das Mittel zwischen dem gemeinen Thon und der Porzellanerde hält, hat eine weiße Farbe, doch einer mehr als der andre, behält sie auch nach dem Brennen, und überzieht sich selbst mit einer Glasur, wenn er nämlich vor dem Brennen geglättet wird. Man gräbt ihn in Holland, im Kölnischen, im Bambergschen, im Hildesheimischen, und im Magdeburgischen. Der Pfeifenthon muß schlechterdings von allem Sande gereiniget seyn, denn jedes Sandkorn verursachet, daß die Pfeife im Brennofen einen Riß oder Loch bekomt, daher muß er auf das sorgfältigste geschlämmt werden. Der Schlämmer der Fabrik mischt die Thonarten unter einander, und sumpft denselben vor dem Winter in einer großen hölzernen Wanne

Digitized by Google

ne ein. In diesem Gefäße verwandelt er den Thon mit Wasser in einen vollkommen flüßigen Brey, und schlägt diesen durch ein paar Siebe, die über einer zweyten Wanne stehen. Die Steine und andere grobe Unreinigkeiten bleiben in den Sieben zurück, aber nicht der Sand. Daher leitet der Schlämmer den Thonbrey in einer Rinne zu einem Bretterverschlag auf der Erde, der völlig einem großen Kalkkasten gleichet, worinn der Maurer den Kalk löschet. Vor dem äußersten Ende der geneigten Rinne stehet ein feines Haarsieb, durch welches der Thonbrey in den gedachten Bretterverschlag läuft. Dieser Schlämmkasten hat an einem Ende zwey oder drey Abtheilungen, die zwar durch die ganze Breite des Kastens durchgehen, aber selbst etwa nur zwey Fuß breit sind. In den ersten oder vordersten Verschlag läuft der Thonbrey aus dem Siebe, aus jenem durch ein schmales Loch in den zweyten, aus diesem auf eben die Art in den dritten, und endlich in den weiten Schlammkasten selbst. Die Abtheilungen des Kastens haben den Zweck, den Sand zu nöthigen, daß er nach und nach zu Boden falle, und in einer oder der andern Abtheilung zurück bleibe. In dem Schlämmkasten trocknet der Thon in der Sonnenhitze aus. Daher kann man auch nur den Thon vor dem Winter schlämmen, und von dieser Zeit an wittert der Thon bis zum Pfingsten. Um diese Zeit sticht der Schlämmer den Thon in vierkantigen Stücken aus, die einem Mauersteine gleichen, beschneidet dieses Thonstück mit einem Messer unten und oben, und reiniget es hierdurch von aller Unreinigkeit. In diesem Zustande erhält der Thonschneider den Thon, und dieser zerschneidet mit der Thonschneide, (s. diese) die Thonstücke in ganz dünne Blätter. Man zerschneidet den Thon aus einer doppelten Absicht in dergleichen Blätter. Theils werden die Theile hierdurch feiner durchgearbeitet, theils entdeckt der Thonschneider auch aus dem Knirschen beym Schneiden, wenn sich noch Sandkörner in dem Thon befinden, und schaffet diese weg. Der Thonschneider feuchtet hierauf den Thon in etwas mit Wasser an, schlägt ihn mit dem eisernen Thonschlägel, (s. diesen) und löset hierdurch alle Klöße auf, denn der kleinste Kloß verursachet in der gebrannten Pfeife Brüche und Oeffnungen. Die geschlagene und zubereitete Thonmasse wird nunmehr in kleineren Theilen der Werkstätte und ihren Arbeitern überliefert, wo die Pfeifen ausgebildet werden. (s. Tabakspfeifen machen)

Tabak spinnen, Tabaksblätter in Stangen und Rollen zusammen spinnen. Dieses geschieht nur mit den einländischen Tabaksblättern, z. B. in der Mark Brandenburg hat man zwey Gattungen, nämlich den gelben, den man für den besten hält, und den braunen. Der erstere wächst in einem sandigen Boden, der andere aber in einem strengen. Der Tabakespinner wirft jedes Bund Tabak in ein hölzernes Sieb, schüttelt es in demselben, und reiniget hierdurch den Tabak von allem Staube und Sande. Den braunen Tabak spinnet er, wie er ihn erhält, nämlich mit den Ribben, bey dem gelben schneidet er aber von jedem Bunde 2 Zoll lang Tabak ab, nämlich die starken Ribben, welche unmittelbar an dem Stengel der Tabakspflanze sitzen, denn diese Ribben geben dem Tabak eine starke Bitterkeit. Dieses verrichtet er mit dem Schneidemesser. (s. dieses) Aus dieser letzten Art wird nun der beste Rolltabak gesponnen, aus dem braunen aber der schlechtere. Den erstern pflegt man in Berlin auch wohl den Gens d'Armestabak, ich weis nicht aus was für Ursachen, zu nennen. Jedes Bund Tabak wird vor dem Spinnen mit einem kleinen Besen von Reisern mit Wasser besprengt, der gelbe aber nur maßig. Dieses Besprengen befördert den Zusammenhang der Blätter beym Spinnen. Nach dem Besprengen werden die Blätter sortiret, da man die breiten und ganzen von den kleinen und zerrissenen absondert. Die letztern werden in die Mitte der Rollen eingesponnen, und von den erstern umgeben. Man nennet daher diese großen und ganzen Blätter **Wickelblätter**. Sie müssen selbst auch bey dem gelben Tabak stark angefeuchtet werden, damit sie erforderlich binden. Die Wickelblätter bleiben wie sie sind, die kleinen und zerrissenen aber werden von besondern Personen vorläufig zusammen gewickelt. Diese Wickel werden nun auf den Werktisch des Spinners geleget. Der Tabakspinner macht die äußerste Spitze einer Tabaksrolle aus freyer Hand, indem er einen Wickel Tabaksblätter nimt, ihn mit großen Wickelblättern umwickelt, an die Spitze dieses Wickels einen Zweyten setzet, und um diesen gleichfalls Wickelblätter windet. Diesen Anfang der Tabaksrolle bindet er mit einem Bindfaden, hängt ihn an den Haken der Spille der Spinnmühle (s. diese) an, und legt den Anfang der Rolle auf seinen Werktisch. Der Hapel oder die Spinnmühle wird an ihrer Kurbel von einer Person umgedrehet, und diese Bewegung wickelt die Blätter der Tabaksrolle in einander. Der Tabakspinner setzt nun an die Spitze des zweyten Wickels den dritten an, legt gegen den Wickel ein Wickelblatt nach dem andern, und jedes windet sich um den Wickel, indem die Mühle die Tabaksrolle umdrehet. Mit der linken Hand hält er das Wickelblatt, mit der rechten drücket er aber mit einem Handeisen (s. dieses) auf die Tabaksrolle. Er druckt nämlich beständig mit demselben aus allen Krästen auf den kurz zuvor mit dem Wickelblatt besponnenen Theil der Rolle, und glättet hierdurch die Rolle. Wenn nun auf diese Art ein Wickel nach dem andern angesetzet, und mit Wickelblättern besponnen, die Rolle aber so lang als der Werktisch ist, so wird das Gesponnene auf die Spinnmühle gewickelt, so daß ein Umgang neben dem andern, und in der Folge eine Lage über die andre zu liegen komt. Doch wickelt er das Gesponnene nur so weit auf die Spinnmühle auf, daß es noch den Werktisch erreichet, und legt es gegen einen Arm des Kreuzes der Spinnmühle, und so wird diese Arbeit fortgesetzt. Wenn die Spinnmühle voll ist, so wird der Tabak abgerollet, und aus freyer Hand zu Rollen gewickelt, so daß fünf Rollen einen Zentner wiegen. In andern Ländern, wo dergleichen Tabak gesponnen wird, machet man aber auch kleinere Rollen.

Tabakſpinner, ein Profeſſioniſt, der den Blättertabak in Stangen ſpinnet. Er erlernet dieſe Profeſſion in drey Jahren, und verfertiget zum Meiſterſtück eine feine geſponnene Rolle Tabak. Einige verſtehen auch die Kunſt, den Tabak mit allerley Saucen zuzurichten, und Swicent und Schnupftabak zu verfertigen. In einigen Ländern macht man auch gepreßten Rolltabak, der gleichfalls mit einer Sauci zugerichtet und gepreſſet wird, wie z. B. der ſchwarze Braſilientabak.

Tabaksſtampfmühle, eine gewöhnliche Stampfmühle, außer daß die Stampfer auf ihrer Grundfläche ſcharfe Reifen haben, die den eingeſchütteten Tabak zermalmen.

Tabarzethzucker. So wird von den Apothekern der allerbeſte und reinſte Zucker genannt, man verſteht darunter gemeiniglich den **Valenzin** oder **Valenzzucker**, der zu **Valentia** in Spanien raffiniret wird. Man nennet ihn auch **Feinzucker** oder **Refinat**, wegen ſeiner Reinlichkeit und weißen glänzenden Farbe. Eigentlich aber ſoll es der Maderazucker ſeyn, welcher von der Inſel Madera auf dem atlantiſchen Meere an den afrikaniſchen Küſten aus Portugal zu uns gebracht wird, der unter allen Arten des Zuckers der beſte und feinſte iſt, ſo daß er auch noch den ſchönſten **Kanarienzucker** übertrifft. Man hat von dieſem Zucker drey Gattungen, deren eine immer feiner als die andere iſt, **ſchlechtfein**, **feinfein** und **feinfeinfein**, oder **ſuperfein**.

Tabellie, (Sattler) das einfache Leder, ſo zwiſchen dem Kaſten und den beyden Vorderrädern einer Kutſche ausgeſpannt und an die Hangriemen angeſchnallet wird. Dieſes Leder hält den Koth von dem Kaſten der Kutſchen ab, womit er bey dem Fahren beſpritzet würde.

Tabernakel. (Bildhauer, Baukunſt) So nennt man eine Bilderblinde, welche mit Säulen und Giebeln gezieret iſt, und einen kleinen Altar bekomt, dergleichen ſonderlich die Katholiſchen in ihren Kirchen für ihre Heiligen zu haben pflegen. Beſonders aber bekomt dieſen Namen das **Sakramenthäuschen**, im großen Altar, worinn die Monſtranz mit der geweiheten Oblate aufbewahret wird. Sie ſind gemeiniglich von ſehr ſchöner künſtlicher Arbeit der Baukunſt und Bildhauerey, die öfters ſehr reich verzieret iſt.

Tabin, **Doppeltaffend**, die ſtärkſte Art unter allen Taffenden, welcher eben ſo wie die gemeine Taffende gewebet wird, nur daß er ſowohl in der Kette als auch im Einſchlag ſtärker von Fäden iſt. Man giebt ihm bey der Appretur ein ſogenanntes Waſſer oder **Moir**, wo er unter einer Art von Preſſe einen Glanz bekömt, der wie Waſſerwogen ausſieht. Dieſes geſchieht mit einer Rolle und eiſernen oder metallnen Walzen, worauf Flammen oder Wogen geſtochen ſind, die ihm gewiſſe flammigte Eindrücke oder Fladern ertheilen, welche wie Wellen ausſehen. Von dieſem äußern Anſehen, pflegt man ihn auch **gewäſſerten Taffend** zu nennen, wiewohl dazu kein Waſſer komt, ſondern vielmehr wie bey dem Moir eine gummöſe Subſtanz, womit daſſelbe bey der Appretur beſtrichen wird. Er iſt wie der andre Taffend ¾ oder eine Elle breit.

Tablirholz, (Zuckerbäcker) ein rundes langes Holz, das gegen das eine Ende etwas zugeſpitzt abfällt, womit bey der **Schwengkeſſelarbeit** (ſ. dieſe) der ſiedende Zucker umgerührt wird.

Tabouret, ein kleiner Stuhl ohne Lehne, entweder beflochten oder gepolſtert. Er beſtehet aus einem vierkantigen Rahmen, woraus der Sitz gebildet wird, in deſſen Ecken die Füße eingezapft ſind. Dieſe werden nach einem Schablon mehr oder weniger künſtlich ausgeſchnitten, und das Holz nachher mit einer **Holzbeitze** gebeizt.

Tabſtein, ein beſonderer Stein, der in dem Lande ob der **Ens** gefunden wird, lichtgrau, glatt und dicht wie Marmor iſt, ſich aber ſchaben läßt wie Kreide, und ſehr ſchwer iſt. Er ſoll für alle Schäden gut ſeyn, wenn er darein geſtreuet wird.

Tabulatur, (Muſiker) ein künſtliches und bequemes Verzeichniß der Melodien und Geſangweiſen durch Buchſtaben und Ziffern, wornach man außer dem Generalbaß auf Inſtrumenten ſpielet. Die Italiäniſche iſt, wenn ſolches durch Noten geſchieht. In der deutſchen Tabulatur aber theilt man die Buchſtaben in 7 große, als: C. D. E. F. G. A. H.; in 7 kleine und ungeſtrichene, als: c. d. e. f. g. a. h, in 7 einmal geſtrichene, da über dieſen Buchſtaben ein Strich ſteht, und in 7 zweymal geſtrichene, da ſie zwey Striche über ſich haben, worzu noch das dreygeſtrichene C komt. In Lauten- Thearten- Gitarren- und Violdigamgenſtücken wird jede Seite, welche bloß das iſt, ohne Fingerapplikation der linken Hand gegriffen, mit einem T; der erſte Bund mit B, da der Zeigfinger gebraucht wird, der zweyte mit C u. ſ. w. bemerkt.

Tabulet, 1) ein aus leichten Brettern gemachter Kaſten oder ähnliches Behältniß, worinn die **Tabuletkrämer**, ihre Waaren tragen. 2) Auch ein gewiſſes, jetzt aber mehrentheils ſchon aus der Mode gekommenes Hausgeräth, welches in einem Zimmer an den Wänden aufgehangen wurde, und worauf man einen Aufſatz von Taſſen, Gläſern, Puppen u. dgl. ſetzte. Es beſtehet aus ſauber geſchnitzten oder gedreheten Säulen, die öfters mit Gliedern der Bauordnungen verzieret, und mit ſauber ausgeſchnittenen und mit Schweiffungen ausgezierten Brettern verſehen waren, die Abſatzweiſe übereinander giengen. Hinterwärts aber war es gleich, damit es an der Wand angemacht werden, und an derſelben anliegen könnte.

Tabulet, (Leinendamaſtmacher) der innere Rahm, der in der **Treck**- oder **Ziehleiter** des Damaſtſtuhls oben unter den **Schwanzgorten** liegt, und worinn in verſchiedenen Reihen 230 Rollen mehr oder weniger, je nachdem das Muſter des Damaſts groß oder klein iſt, ſtecken. Die Rollen liegen Reihenweiſe mit einem Drahte in dem Tabulet.

Taburet, (Zeugmanufaktur) eine Art **Floret**, ſ. dieſen) wovon Grundkette und Einſchuß von einerley Farbe ſind. Allein die Figurkette iſt ſtreifig oder vielfärbig geſchoren und in dieſen Streifen entſtehen bey dem Weben

Blumen auf folgende Art: die Patrone zu diesem Zeuge muß also gezeichnet seyn, daß z. B. ein Blatt einer Blume ganz in eine Streife der Figurkette fällt, ohne in die benachbarte Streife überzugehen, und eben so auch der Stengel. Wir wollen annehmen, daß an einem grünen Stengel zwey rothe Blätter seyn sollten, so muß man eine grüne Streife und neben dieser auf jeder Seite eine rothe scheeren, und in die grüne Streife fällt der ganze Stengel, in jede rothe Streife aber ein ganzes Blatt. Die Anzahl der Kettensaden zeigt dem Arbeiter die Patrone an. Nach Maaßgabe dieser Streife muß nun auch die Patrone eingelesen werden. Alles übrige wird wie der Floret behandelt. Er hat die nämliche Breite.

Tackelholz, ein rothes Färberholz, so in Afrika in der Landschaft Mambuja und Loango wächst.

Tackelzug, s. Taackel.

Tacktick, (Kriegeswissenschaft) die Wissenschaft, dem gemeinen Mann die Handgriffe der Kriegeskunst beyzubringen, die Bewegungen der Glieder, Pletons und Bataillons auch einer ganzen Armee anzuordnen, eine Schlachtordnung zu stellen, und überhaupt alles dasjenige in Ausübung zu bringen, was zum ganzen Kriegeswesen gehört.

Taes, eine chinesische Münze, welche 10 Realen, und 24 kastilianische Marriades gilt, und nach unserer Münze 1 Thlr. 8 auch 10 bis 11 gute Groschen betragen mag.

Tafel, Fr. Table, (Baukunst, Tischler) der erhöhete Theil, welcher gemeiniglich ein langes Viereck macht, und die leeren Felder unter den Fenstern oder auch das Leere der Pfeiler einer Wand zwischen den Fenstern außen an einem Gebäude zieret. Sie werden auch öfters nach allerley Schweifungen zwischen den geraden Linien gestaltet.

Tafel, Fr. Plinthe, (Baukunst) in der toskanischen Ordnung an den Kapitälern derjenige Theil, welcher in andern Ordnungen der Aback genennt wird. Auch das große platte Glied an dem Säulenfuß oder Schaftgesimse.

Tafel, (Diamantschneider) die oberste flache Facette eines Tafelsteins. (s. diesen Edelgesteinschneider)

Tafel, (Glashütte) ein großes 4 kantiges Stück Glas, so wie es aus dem Kühlofen komt.

Tafel, Fr. Table, (Kupferstecher) ein Brett von Nußbaumholz, worauf die erst eingeschwärzte und mit dem Wischlappen abgewischte Kupfertafel aufgedruckt und mit dem Ballen der Hand völlig gereiniget wird, damit auf der Oberfläche außer den Einschnitten keine Schwärze verbleibe, welche sonst den Abdruck schmierig machen würde.

Tafel, Fr. Table, (Steinmetz) ein langer und breiter aber dünner Stein, der entweder von Natur oder von der Kunst also zugerichtet ist. Wenn er sehr dünne ist, heißt er ein Blatt.

Tafel, (Tischer) ein langer Tisch, woran sehr viele Personen speisen können. Eine Tafel ist allezeit ein langes verhältnißmäßiges breites Brett, so aus zwey oder drey Breiten zusammengesetzt ist, und auf Füßen ruhet, die ohne alle weitere Zierrathen gemacht sind.

Tafel, in der Perspektiv eine Fläche, die zwischen dem Auge und der Sache, die man perspektivisch vorstellen soll, auf der geometrischen Fläche perpendiculair stehet, worauf die Sache sich perspektivisch darstellt.

Tafelbrett, s. Gossing.

Tafelgemach, ein Gemach, worinn gespeiset wird, welches von ziemlicher Größe seyn und gutes Licht haben, auch so gelegen seyn muß, daß man aus den zur Seite gelegenen Wohnzimmern sowohl, als aus der Küche, ohne vielen Umschweif zu nehmen, bequem darein kommen kann. Es ist am besten, wenn es zwischen die Vorgemächer angelegt wird, und bekomt auch von außen seinen Eingang.

Tafelglas, (Glashütte) dieses ist dasjenige Glas in Tafeln, woraus die Fensterscheiben verfertiget werden. Es wird gleichfalls geblasen. Der Glasmacher verwandelt eine große geblasene Glasblase in eine Tute (s. Tute) die sowohl neben der Pfeife, als auch an dem entgegengesetzten Ende gewölbt ist. Der Handlanger steckt einen eisernen Haken in das Wasser, und berühret die Tute an demjenigen Ort, wo sich die Wölbung des Bodens anfängt, bloß in einem einzigen Punkte. Er schlägt gegen die Mitte des Bodens, und dieser rändelt sich an demjenigen Orte ab, wo sie in dem Punkte mit dem nassen Eisen berühret worden. Die Tute ist also in dem Boden offen, und der Handlanger fährt mit dem erhitzten eisernen Walzenpolzen (s. diesen) hinein und rundet die Tute völlig walzenartig. Man bringt die Tute hierauf in den Kühlofen, worinn sie so lange liegen bleibt, bis soviel Tuten fertig sind, daß der Streckofen (s. diesen) angefüllt werden kann. Wenn dieses ist, und der Ofen geheizt, so wird eine Tute nach der andern mit einer Zange aus dem Kühlofen genommen, auf eine eiserne erhitzte Stange gesteckt, die Tute auf derselben gewalzet, und zugleich die Wölbung an dem Ort wo die Pfeife abgebrochen ist, gerade wie bey dem Boden, abgesprengt. Nun wird jede Tute auf ein Werkstück, womit der Heerd des Streckofens (s. diesen) ausgepflastert ist, gelegt und ein nasses Eisen oben gegen den Rand der Tute gehalten und sanft auf dieselbe geschlagen. Hierdurch erhält die Tute nach der Länge einen Riß, und breitet sich durch ihre eigene Schwere auf dem Werkstück zu einer Glastafel aus. Diese wird nun noch von dem Glasmacher mit einer eisernen dünnen Stange etwas gerade gemacht. Wenn der Streckofen mit genugsamen Tafelglas angefüllt ist, so muß dieses mit dem Ofen erkalten.

Tafelgrund, soviel als die Grundlinie bey einer Zeichnung oder Gemälde, welche man unten längst der Linie annimt.

Tafelkerzen, (Lichtzieher, Wachsfabrike) Lichter, die bestimmt sind, auf den Tafeln zu brennen.

Tafelmessing, (Messingwerk) Fr. Tables de laiton, Latton, das auf den Hütten in Tafeln gegossene oder mit dem Hammer dünngeschlagene Messing.

Tafeln, s. Quarres. (Wachsbleiche)

Tafeloblaten, (Oblatenbäcker) länglicht viereckigte Oblaten, so wie sie in der Form gebacken werden, (s. Oblaten) woraus theils die Kirschenoblaten ausgestochen, die theils zu den verschiedenen Zuckergebackenen der Konditer zur Unterlage gebraucht werden.

Tafelring, s. Schüsselring.

Tafelriß, (Koch, Zuckerbäcker) ein Entwurf, wie eine Tafel, wenn gespeiset wird, nach einer gewissen Figur mit Speisen und Aufsätzen von Konfektur besetzt werden soll.

Tafelscheere, (Messingwerk) eine große Scheere, womit die gegossenen Messingplatten in kleine Theile zertheilt oder zerschnitten werden. Der Stock woran sie bevestiget ist, stehet wenigstens einige Fuß in der Erde eingegraben, und hält den großen Schenkel der Scheere. Zwey eiserne Ringe bevestigen denselben in dem Holze. Die Scheere wird zwar hier von Menschen gedruckt, da aber eine große Kraft angewendet werden muß, weil sie groß ist und ein dickes Metall durchschneiden muß, ist der lange bewegliche Arm der Scheere mit einem 20 Fuß langen und ½ Fuß dicken Hebbaum durch ein Gelenk verknüpft. Das eine Ende des Hebebaums steckt in einem Klotz und ist in demselben beweglich mit einem Bolzen bevestiget. Er hängt überdem in einem starken Seil an dem Boden der Brennhütte. Zwey Personen bewegen den Hebebaum an den beyden vordern Armen, und ein dritter Arbeiter steht auf dem Scheerenstock und führet die messingene Tafel zwischen den Schneiden der Scheere. Wird der Hebebaum hinabgedruckt, so schneidet die Scheere, im Gegentheil eröffnet sie sich, wenn man ihn erhebt.

Tafelschiefer, Fr. ardoise de Tables, eine Art vesten Schiefers, daraus Tischblätter und Schreibetafeln gemacht werden.

Tafelschiefer, **Dachschiefer**, **Schiefer**, der grünlicht, blaulicht und schwarz ist, er läßt sich in dünne Blätter spalten, wird von den Säuren nicht angegriffen, bleibt im mittelmäßigen Feuer unverändert, im stärkern aber schmilzt er zu einer Schlacke, und wird zur Bedeckung der Dächer gebraucht. (s. auch Schiefer)

Tafelschneider, bey den Schneidern derjenige Geselle, der bey einer Wittwe die Meisterstelle vertritt, vor der Tafel steht und zuschneidet.

Tafelschneider, ein Steinschneider in Halbedelgesteinen, besonders die in großen Stücken von der Natur hervorgebracht werden. Er schneidet daraus Dosen, Stockknöpfe u. dgl. m. Er gehört mit unter die vorzüglichsten Künstler. (s. Steinschneiden)

Tafelservies, das Geräth, welches man zu einer gedeckten Tafel gebraucht, das aus Fayanze, Porzellain, Zinn, Silber oder auch wohl Gold bestehet. Hierzu gehören Schüßeln, von großer, mittler und kleiner Gattung, Assietten, Teller, Löffel, Vorlegelöffel, Messer, Salzmesten, Leuchter u. dgl. m.

Tafelstein, Fr. Diamant plat, (Edelgesteinschneider) ein Diamant oder anderer Edelgestein, der nicht dick, und oben und unten platt geschnitten ist.

Tafelstuhl, (Stuhlmacher) ein Stuhl, der deswegen so genannt wird, weil er an den Tafeln gebraucht wird. Bey seiner Verfertigung kann man alle Handgriffe eines Stuhlmachers kennen lernen, weil ohne Zweifel diese Art von Stühlen ihre erste und älteste Beschäfftigung gewesen, und nachdem die Mode erst alle andere Sitze erfunden hat, so ist die Bearbeitung ihrer Theile und ihre Benennung mit den Theilen und Namen des Tafelstuhls einerley, einige wenige ausgenommen, die solche in Ansehung ihrer Größe mehr erhalten. Ein Tafelstuhl bestehet aus dem **Hinterstapfen**, so durch das **Kopfstück**, den **Unterkrumpf** und den **Hinterriegel** vereiniget ist. (s. alle diese Wörter) In das Kopfstück und den Unterkrumpf wird das **Stahnstück** (s. dieses) eingezapft. Der **Unterstuhl** besteht aus drey Riegeln, nämlich dem **Vorderriegel** und den beyden **Tistriegeln**. (s. diese) Diese Riegel sind vorne in die Vorderfüße oder **Vorderstapfen** eingezapft. Der eigentliche Sitz erhält endlich gleichfalls vier Riegel, nämlich den **Vorderriegel**, **Hinterriegel** und **Tistriegel**. Alle diese verschiedene Stücke werden, da sie geschweift sind, nach einem Schablon, (s. dieses) deren der Stuhlmacher von allen Arten hat, verfertiget. Den Anfang macht der Stuhlmacher allemal mit den Hinterstapfen und zeichnet die Schweifung der Lehnstücke nach dem Schablon ab, paaret (s. dieses) und arbeitet sie aus. Alsdenn werden die Zapfenlöcher für den Hinterriegel, Unterkrumpf der beyden Tistriegel des Unterstuhls zugeschrieben, (s. dieses) um alle diese Stücke in den Hinterstapfen einzapfen zu können. So wird auch oberwärts an dem Hinterstapfen für die beyden Zapfen, worauf das Kopfstück geschoben, zugeschrieben. Die Zapfenlöcher werden hernach alle mit dem Stemmeisen ausgestemmt und mit dem Stechbeutel geebnet. Die Zapfen aller oben benannten Stücke werden nach Maaßgabe der Löcher mit der Pinnsäge am Ende angeschnitten (s. dieses) und nachher mit eben dieser Säge verdünnet, oder das Holz nach dem Anschnitt weggesägt. Alsdenn wird auch das Stahnstück in das Kopfstück und den Unterkrumpf eingezapft, wozu beyde Zapfenlöcher, das Stahnstück aber die Zapfen erhält. Alsdenn wird alles zusammengeleimt und solchergestalt das Hintertheil des Stuhls zusammengesetzt. Nun macht der Stuhlmacher den Unterstuhl. Zuerst macht er die Vorderstapfen, alsdenn den Vorderriegel und die beyden Tistriegel. Alles wird, wenn es eine Schweiffung erhält, nach dem Schablon ausgezeichnet, mit der Rundsäge geschweift, mit dem Schneidmesser oder Hobel ins Feine gearbeitet und mit dem Raspel der Schabeklinge und dem Heyfell geglättet. Alsdenn erhalten die Vorderstapfen die Zapfenlöcher zu dem Vorderriegel und den Tistriegeln. Diese beyde erhalten auf beyden Enden Zapfen, und der Vorderriegel wird in die beyden Vorderstapfen und die beyden Tistriegel in die Vorder- und Hinterstapfen eingezapft und verleimt. Der Sitz, der auf dem Unterstuhl bevestiget wird, wird aus den obengedachten vier Riegeln, welche so wie alle andere Stücke ausgearbeitet werden, zusammengesetzt. Die beyden Tistriegel

des Sitzes werden in den Vorderriegel des Sitzes eingezapft, und der Hinterriegel in die beyden Tiſtriegel des Sitzes und wenn ſie ihre Schweifung, Bildung und Glätte erhalten haben, ſo wird der Sitz in die Hinterſtapſen eingelaſſen, (ſ. dieſes) der Sitz wird endlich zuſammengeleimt, und ehe man ſolchen auf den Unterſtuhl aufleimt, muß erſt, wenn er mit Rohr beflochten werden ſoll, geflochten werden. (ſ. Flechten) Zu dem Ende werden die Löcher mit einem Draufbohrer in allen vier Riegeln des Sitzes an der innern Kante gebohrt. Die Löcher ſtehen etwa einen halben Zoll oder weniger auseinander. Er behobelt alsdenn den obern Theil des Sitzes mit einem Schlichthobel, um die Löcher, welche vom Bohren rauhe Ränder bekommen haben, dadurch zu glätten, auf der untern Seite deſſelben aber rauhet er den Sitz mit einem Zahnhobel, damit der Leim in der Folge beſſer darauf hafte, wenn der Sitz auf den Unterſtuhl geleimt wird. Alsdenn wird der Sitz mit dem ſpaniſchen Rohr beflochten, hierauf vermittelſt der Leimzwingen auf den Unterſtuhl aufgeleimt, und wenn dieſes geſchehen, das Geſimſe um die äußere Schweifung ausgearbeitet. Dieſes beſteht aus einem ſtarken runden Stab und einer ſchmalen Platte. Bey geradlinigten Geſimſen bildet der Stuhlmacher die Glieder mit dem Hohleiſen und den übrigen Eiſen aus, die zum Kehlzeuge gehören. (ſ. Kehlzeug) In den abgebrochenen Schweifungen aber, wo er dieſe Eiſen nicht anbringen kann, ſchneidet er die obere Platte mit einem Schnitzer vor, rundet den Stab mit dem Schneidemeſſer und ſchneidet ſelbige mit einem Balleiſen völlig auf, auch ſtößt er zuweilen unter dem Stab mit dem Hohleiſen noch eine Hohlkehle aus, endlich wird alles mit der Schabklinge, Raſpel oder dem Stückglas und dem Heyfell geebnet. Alsdenn wird der Stuhl entweder gebeitzt oder mit Oelfarben angeſtrichen oder auch vergoldet, und wenn er gebeitzt iſt, und gut ausgetrocknet, ſo wird er mit Wachs gebohnet. (ſ. Bohnen) Manchmal wird der Sitz auch gepolſtert, (ſ. Polſtern) und manchmal wird die Lehne auch mit Rohr ſo wie der Sitz beflochten.

Tafeluhr, ſ. Stutzuhr.

Tafelzeug, alles dasjenige weiße Waſchgeräthe, womit man die Tafel zum Speiſen bedeckt. Es beſteht aus einem langen Tafel- oder Tiſchtuch von Damaſt, Zwillig, und Stangenleinwand, mit allerley Muſtern gewebt, wozu eine gewiſſe Anzahl Servietten von eben dem Muſter gehöret.

Täffeln, Fr. Boiſerie, (Tiſchler) die Arbeit, da man eine Wand im Zimmer, mit reinen und glatten Brettern verkleidet, und durch geſchickte Abwechſelung in der Abtheilung allerley Einfaſſungen und andere Zierrathen anbringet. Man täffelt auf zweyerley Art, entweder es gehet das Tafelwerk nur mit der Bruſtlehne der Fenſter in gleicher Höhe, oder es gehet durch die ganze Wand des Zimmers. Man bedienet ſich der erſten Art bey hohen Sälen und dergleichen Tappetenzimmern, damit die letzten von den Stühlen oder ſonſt auf andere Art nicht ſchadhaft gemacht werden können. In kleinen niedrigen Zimmern aber werden die Wände von dem Boden bis unter den Kranz ganz ausgetäfelt. Dieſes Täffelwerk bekomt, um ein gut Anſehen zu erhalten, verſchiedenes Rahmenwerk und Füllungen oder vertiefte Felder, die mit allerley Gliedern der Baukunſt verzieret werden. Man bringt allerley Abtheilungen in dieſen Rähmen und Füllungen an, welche nach der Symmetrie ihre Verhältniſſe haben müſſen, damit die einander entgegenſtehenden Theile ſich überall entſprechen. Man macht dieſes Täffelwerk entweder nur von Kiehnenholz und ſtreicht es an, oder lackiret es, oder man läßt in die Füllungen auch wohl malen; oft werden ſie auch von ſchönen Holz verfertiget. (ſ. auch Paneel)

Taffent, Taft, (Seidenmanufaktur) der leichteſte ſeidene glatte Zeug unter allen ſeidnen Zeugarten. Man hat leichten und ſchweren und beyde unterſcheiden ſich dadurch, daß bey einerley Breite der leichte wenigere und dünnere Kettenfäden hat, als der ſchwere. Man nimt zur Kette des Taffents Organſinſeide von 20 bis 40 Denes, (ſ. dieſe) nachdem er ſtark und ſchwer werden ſoll. Der leichte Taffent führt den Namen Avignon, Florence, Futter- oder Zindeltaffent. (ſ. dieſen) Man webt den Taffent überhaupt mit 8 oder 4 Schäften und 2 auch 4 Fußtritten. Da aber der Taffent überhaupt einen glatten oder leinwandartigen Grund erhält, ſo müſſen mit jedem Tritt eben ſoviel Schäfte hinauf- als hinabgehen, damit die Kette jedesmal in zwey gleiche Hälften oder Fächer abgetheilt werde, der Zeug mag nun mit 4 oder acht Schäften gewebt werden. Wenn er mit 8 Schäften oder Kämmen und zwey Fußtritten gewebt wird, ſo werden Schäfte und Tritte nach einer Vorſchrift, die man den Zettel nennt, vereiniget, ſo daß wechſelsweiſe 4 Schäfte mit einem Fußtritt und die 4 andern mit dem zweyten Tritt verbunden werden; daß, wenn der eine Fußtritt getreten wird, der erſte, dritte, fünfte und ſiebende Schaft hinauf, und der zweyte, vierte, ſechſte und achte heruntergeht, und ſo umgekehrt bey dem zweyten Fußtritt. Sind 4 Fußtritte und 8 Schäfte vorhanden, ſo hangen mit jedem Fußtritt 2 Schäfte zuſammen und es werden jedesmal 2 Fußtritte zugleich getreten, wodurch die Kämme wie vorher zur Hälfte hinauf- und hinabgehen. Man webet dieſen Zeug gemeiniglich mit zwey Schützen. Mit der einen ſchießt man einen groben Faden, mit der andern einen etwas feinern Faden ein, und zwar jedesmal wechſelsweiſe. Wenn alſo der grobe Faden etwa eine rauhe Stelle hat, ſo wird der Fehler wieder durch den feinen verbeſſert, und der Taffent wird dadurch glatt. Doch iſt dieſes nur von dem ſchweren Taffent zu verſtehen, denn der leichte wird nur mit einer Schütze gewebet. Der ſchwere oder doppelte auch engliſche Taffent genannt, iſt jederzeit $1\frac{1}{16}$ Elle breit, und jedes Stück 60 Ellen lang. Er ſtehet 1600 im Riedt des Blatts hoch und zwiſchen zwey Riedte oder Röhren werden 4 einzelne Fäden einpaſſirt. Folglich hat er überhaupt 6400 Kettenfäden, die mit 80 Gängen, jeden Gang zu 80 einzelnen Fäden gerechnet, geſchoren werden. Man macht aber nicht allein einfärbigen Taffent, ſondern auch changirten, geſtreif-

ten

ten und geblümten, wo alsdenn der erste zwey Farben hat, nämlich die Kette eine andere, und der Einschlag eine andre Farbe. Der gestreifte wird streifig geschoren, und der geblümte hat Taffent zum Grunde, die Blumen aber werden eingezogen. (s. Taffent gezogener)

Taffentband, (Bortenwirker) ein glattes leichtes Band, das dem Taffent (s. diesen) ähnlich und gleich diesem auch mit vier Kämmchen und zwey Hochkämmen gewebt wird. In die Kämmchen werden die Anschweißfäden einpassirt und zwey und zwey derselben an einem Hochkamm gebunden, welche zwey Fußtritte in Bewegung setzen.

Taffent fazionirter, s. Brillanttaffent.

Taffent gezogener, (Seidenmanufaktur) Taffent, der auf einem Kegelstuhl mit Blumen gewirkt wird. Man hat zwey Arten desselben. Die erste erhält einen einfärbigen oder doch nur einen changirenden Grund. In diesem letzten Fall können entweder Kette und Einschlag verschiedene Farben haben, oder jedes Fach der Kette ist auch von einer verschiedenen Farbe und überdem auch der Einschlag. Bey einer solchen Mischung von 3 Farben changiret der Taffent am stärksten. Dieser Taffent weicht von dem glatten in nichts anders ab, als daß er durch den Zug Figuren erhält, und die Kettenfäden daher nicht nur durch die Schäffte, sondern auch durch die Maillons der Harnischlitzen passiret werden müssen. Es komt also hiebey auf die Einrichtung des Harnisches an, die Blumen bey dem Weben hervorzubringen. Insgemein ist das Muster eines solchen Taffents von der Beschaffenheit, daß beständig hintereinander zwey Reihen kleiner Figuren folgen, so daß die Figuren beyder Reihen eine verschiedene Lage erhalten. (s. Muscheltaffent) Die andere Art von gezogenem Taffent ist ungleich künstlicher, ohngeachtet er in Absicht der Breite, der Anzahl Kettenfäden, des Riedts, der Fäden im Rohr und der Anzahl der Kämme mit dem glatten und jedem andern Taffent einerley Beschaffenheit haben kann. Die Kette dieses Taffents ist jederzeit gestreift, und vermittelst der Streifen werden mit Beyhülfe des Harnisches vielfärbige Figuren hervorgebracht. Die Kette macht also auf der rechten Seite die Figur. Z. B. eine Figurstelle, die die Streife hervorbringt, liegt in einem weißen Grunde, worauf eine Kanalestreife von beliebiger Farbe folgt, auf diese eine leere weiße Grundstelle, wie der Kanale von der vorigen Farbe, worauf wieder eine Figurstelle folgt u. s. w. Dieses Muster komt in der Breite des Zeuges so oft vor, als es die Breite erlaubet. Folglich kommen in diesem Mustergrund Figur und Kanäle vermischt vor. Hieraus folgt, daß drey Ketten auf drey Kettenbäumen zu diesem Zeuge gebraucht werden müssen. Nämlich eine Grundkette, die durch das Ganze durchgeht und einfache Fäden hat, und eine Figur- und Kanalekette, beyde von doppelten Fäden. Die Grund- und Kanalekette wird gewöhnlich ohne viel Nachdenken geschoren, aber bey dem Scheeren der Figurkette, welche die vielfarbigen Figuren hervorbringt, muß der Seidenwirker seine ganze Geschicklichkeit zeigen. Denn der Stengel einer Blume kann z. B. von einer Farbe, die Blume selbst aber von einer andern Farbe mit ihren Schattenabweichungen seyn. Daher müssen die Kettenfäden dieser Figurkette in jeder Streife nach der Natur und Beschaffenheit der jedesmaligen Blume oder Figur geschoren werden, so daß eine Streife von einer Farbe nicht mehr Raum nach der Breite einnimt, als die Breite desjenigen Theils einer Blume, so sie hervorbringen sollen, es erfordert. Zum Beyspiel wollen wir annehmen: ein roth Blatt einer Blume mit einem Schatten ist vorhanden, so daß dunkel und hellroth seyn muß, in diesem Fall muß der Seidenwirker entweder bey einer Zeugprobe zählen, wie viel dunkelrothe und hellrothe Fäden in diesem Blatte vorhanden seyn, oder er muß beydes nach der ganzen Anzahl Kettenfäden, so zu einer solchen Streife dieses Blatts gehören, nach seiner ausgemalten Patron bestimmen und berechnen. In diesem Fall sind alle Theile der Figur in der Streife auf der einen Seite dunkelroth und auf der folgenden hellroth. Man hat nur durch ein einziges Beyspiel von einer einzigen schattirten Farbe das Scheeren einer solchen Kette begreiflich machen wollen. Es können aber in einer Blume mehr Schattirungen vorkommen. Die vielfärbigen Theile einer Blume müssen aber jederzeit so angebracht werden, daß z. B. die rothe Blume nicht zum Theil oder ganz über den grünen Stengel zu liegen komt, sondern die vielfärbigen Theile müssen beständig ihre Lage nach Maaßgabe des Laufs der Kettenfäden erhalten. Nach diesen Gesetzen muß sich auch der Mustermacher richten, der eine ausgemalte Patrone zu dieser Zeugart verfertiget. Gewöhnlich wird jede Streife der Figurkette besonders geschoren, und die sämmtlichen Theile der drey Ketten vereinigen sich, wenn ihre Theile durch den Harnisch, oder doch durch die Schäffte passiret werden. Denn blos die Figurkette gehet durch die Maillons des Harnisches, und die beyden übrigen Ketten stehen mit dem Harnisch in keinem Zusammenhange. Die Patrone bestimmt, wie gewöhnlich, die Anzahl der Rahmchorden und ihre Hauptbranschen. Es muß aber hiebey abermals eine vielfache Einrichtung des Harnisches, so wie bey dem Muscheltaffent (s. diesen) getroffen werden, denn die Figurstellen stimmen zwar mit einander überein, und haben daher eine gemeinschaftliche Einrichtung des Harnisches, allein sie weichen sowohl in Ansehung ihrer Gestalt, als auch ihrer Lage von einander ab. Folglich wird zum Muster dieser Gattung eine dreyfache Einrichtung des Harnisches erfordert, und da sich dieses Muster mehrere male nach der Breite des Zeuges darstellet, so hat jede Einrichtung des Harnisches Theile. Denn wenn ein solches Muster nach der Breite des Zeuges dreymal vorkomt, so entsteht auch die Figur einer Streife dreymal, und die Einrichtung des Harnisches, so zu dieser Figur gehöret, hat 3 Theile, und daher auch an jeder Rahmchorde 3 Arkadenschnüre. Hiernach müssen nun die Arkadenschnüre jeder Einrichtung des Harnisches abgesondert, jede Partie aber nach den bey dem Droguet (s. diesen) gegebenen Gesetzen, durch die Löcher des Harnischbrettes gezogen werden. Nach dieser getroffenen

Einrichtung des Harnisches werden die Fäden der drey Ketten folgendergestalt durch die Maillons durch die Schäfte einpassiret. Man webet diesen Zeug mit zwey Kanaleschäften, die ganz vorne hangen, ferner mit 4 oder 8 Grundschäften, die auf die vorhergehende folgen, und endlich mit 4 Figurschäften, die hinten hangen. Die Figurkämme haben, wie alle dieser Art, lange Augen, damit die darinn befindliche Kettenfäden bey dem Zuge nicht gehindert werden, in die Höhe gehen zu können. In diese sämmtliche Schäfte werden die Fäden der sämmtlichen 3 Ketten folgendergestalt einpassirt. Den Anfang macht ein einfacher Grundfaden, der die Maillons des Harnisches verbeygeht, und durch das äußerste Letzenauge des hintersten Grundschafts passirt wird. Auf diesen folgt ein doppelter Figurfaden der ersten Figurstelle, dieser wird nicht nur nach den beym Droguet gegebenen Gesetzen durch seinen Maillon des Harnisches, sondern auch durch das äußerste Letzenauge des hintersten Figurschafts passirt. Alsdenn folgt wieder ein einfacher Grundfaden auf gedachte Art in den zweyten Grundschaft von hinten einpassirt, und wieder am Figurfaden in das folgende Maillon. Und so wird nun für die Figurstelle wechselsweise ein Grund- und ein Figurfaden einpassirt. Für die beyden Kanalestellen, desgleichen für die glatte Grundstelle darzwischen, ist natürlicherweise eine Lücke in dem Harnisch, und es hängen also an diesem Orte unter dem Harnischbrett keine Harnischletzen, weil hier der Zug der Kegel keine Figur bildet. Die doppelten Kanalefäden werden abermals, nachdem alle vorhergehende Figurfäden in den Harnisch einpassiret sind, wechselsweise mit Grundfäden in ihre Schäfte einpassiret, die Grundfäden taffentartig in die Grundkämme, die Kanalefäden aber wechselsweise in ihre Kanaleschäfte einpassiret, nämlich einer um den andern in den ersten und zweyten Schaft. In den zwischenlaufenden Grundstellen sind blos Grundfäden in ihre Schäfte taffentartig einpassiret. So werden nun auf solche Art die Kanale- und Grundfäden, und die Grundfäden vermischt mit den Figurfäden in den Figurstellen einpassiret. Die sämmtlichen Kämme werden durch 5 Tritte in Bewegung gesetzt. Vier Tritte gehören gemeinschaftlich zu der Grund- und Kanalekette, und der letztern wegen sind vier Fußtritte angebracht, ungeachtet der glatte Taffent gewöhnlich nur mit zwey Tritten gewebet wird. Diese vier Tritte sind mit Grund- und Kanaleschäften vereiniget, dergestalt, daß wenn ein Fußtritt getreten wird, jederzeit wechselsweise zwey Grundkämme hinauf- und hinab gehen. Die beyden Kanalekämme bleiben aber bey den drey ersten Tritten beständig mit ihren Fäden erhöhet, und gehen nur hinab, wenn der vierte Tritt getreten wird. Der fünfte Fußtritt, der der **Bindetritt** genannt wird, bringt bloß die vier Figurkämme in die Höhe, wie weiter unten gezeiget wird. Sind nun die drey Ketten solchergestalt in ihre Schäfte einpassiret, so muß die Patron in die Branschen eingelesen werden, und man liest alle ausgefüllte Quadrate der Patron ein, (s. Einlesen zum Kegelzug) weil die rechte Seite des Zeuges auf dem Stuhl oben ist. Die eingelesenen Branschen jeder Reihe der Patron werden zu einem einzigen gemeinschaftlichen Kegel vereiniget, weil die verschiedenen Figurstellen des Musters neben einander liegen. Wird nun bey dem Weben ein Kegel gezogen, so hebet er nach Anleitung der Patron die bildende Stelle mit ihren Fäden. Wenn gewebet wird, so zieht der Ziehjunge den ersten Kegel, und erhöhet hiedurch die bildenden Figurfäden. Zugleich tritt der Weber auch den ersten Fußtritt, und in der Grundkette entsteht nicht nur Fach, sondern beyde Kanaleschäfte gehen auch zugleich mit in die Höhe. Der Weber schießt nunmehr seinen ersten Einschußfaden ein, der insgemein mit dem Grunde eine gleiche Farbe hat. So werden die drey ersten Fußtritte getreten, und die drey ersten Kegel gezogen, und nach jedem Tritt ein Einschußfaden eingeschossen. Bey diesen drey ersten Tritten bleiben die Kanalekämme beständig erhöhet, und ihre Fäden sind im Oberfach. Sobald aber der vierte Kegel gezogen und der vierte Tritt getreten ist, so ziehet dieser die beyden Kanaleschäfte hinab, und der vierte Einschußfaden bindet einen sogenannten Stein des Kanale ab. Folglich ist jeder Stein des Kanale in diesem Fall drey Kettenfäden breit. Wird der fünfte Kegel gezogen, und wieder der erste Fußtritt getreten, so gehen durch den letztern die beyden Kanalekämme wieder wie vorher in die Höhe. Auf diese Art werden nun die vier Tritte hinter einander getreten, und die Kegel nach ihrer Ordnung gezogen. Wenn etwa 20mal eingeschossen ist, so wird der fünfte oder Bindetritt getreten. Durch diesen Tritt werden die vier Figurkämme und zugleich die Figurkette erhoben, die von den übrigen Kämmen nicht beweget wird. Er schießt hierauf einen feinen Einschußfaden ein, und bindet hierdurch die Figurfäden auf der linken Seite des Zeuges. Denn auf dieser Seite liegen die Figurfäden an manchen Stellen in sehr langen Theilen auf dem Grunde frey, weil nicht an allen Orten auf der rechten Seite Figur ist, daher ist es nöthig, daß sie auf der linken Seite zuweilen verbunden werden. Oefters bringt man auch in diesem Zeuge Atlasstreifen an, und alsdenn müssen noch die nöthigen Schäfte und Tritte angebracht werden. (s. Atlas)

Taffentspiegel. (Gazemanufaktur) So nennt man in dem Gaze, es mögen nun Tücher oder Schürzen seyn, diejenigen Streifen, die von schöner, gekochter, feiner Seide eingewebet werden, und nach Taffentart unter dem andern Gaze, der matt von Ansehen ist, hervorstechen und glänzen. Diese Streifen werden bey der Einrichtung eines solchen Stuhls, nach Art des Taffents, in besondere Schäfte einpassiret, und auch bey dem Weben besonders getreten. In diesen Taffentstreifen oder Spiegel muß also auch natürlicherweise eine besondere Kette von Orgasin geschoren werden.

Taffentstreifen, s. Taffentspiegel.

Taffenttritt, Serdintritt, sachter Tritt, (Gazemanufaktur) derjenige Fußtritt, wodurch die vier Schäfte des Gazestuhls in Bewegung gesetzt werden, wodurch die Taffentstreifen entstehen. Sachter Tritt heißt er zum Unterschiede des harten Tritts, da dieser alle vier Schäfte

und den Badurstock mit ganzer Gewalt herunter zieht, der Taffenttritt aber nur blos wie gewöhnliche andere Tritte mit den Schäften abwechselnd spielet.

Taffenttücher, (Seidenmanufaktur) Tücher von ganz oder auch nur von Halbseide gewebet. Ihre Größe ist ein rechtes Viereck von einer bis ¾ Ellen. Selten macht man taffentartige Tücher ganz von Seide, die mehresten werden halbseiden gemacht, da die Kette feine Seide, der Einschlag aber feine Baumwolle ist. Uebrigens ist die Einrichtung des Stuhls mit der Kette dazu, und das Weben eben dasselbe, wie bey dem Taffent. (s. diesen) Man macht die halbseidenen gemeiniglich streifig, und selten sind sie einfärbig.

Taffentweber, ein Seidenwirker, der sich besonders auf das Weben des Taffents geleget hat.

Taffia, s. Rum.

Tag, eine Ortung an den, zu bringen, (Markscheider) wenn man die in der Grube verrichteten Züge am Tage paaret, (s. Tagezug) so ist der letzte Punkt die verlangte Ortung.

Tageerde, (Winzer) die obere Erde, so weit sie von der Sonne und dem Regen durchdrungen wird. Sie wird auch die Thauerde oder Dammerde genannt.

Tagegebäude, Fr. Batiments, (Bergwerk) diejenigen Gebäude, welche über der Erde bey dem Bergwerke angeleget werden, um darinn die dazu gehörigen Arbeiten verrichten zu können. Man sieht bey diesen Gebäuden, wenn es keine ordentliche Wohnungen sind, selten auf Zierlichkeit, und wenn sie von einem Ort zum andern in wenig Jahren versetzt werden müssen, so bauet man solche auch nicht dauerhaft. Diese Tagegebaue bestehen aus der Kaue, der Bergschmide, dem Zechen- oder Huthaus und dem Bergamthaus. (s. alle diese)

Tagegehänge, Tagekluft, Fr. de filons couchants sous le garon, (Bergwerk) Gänge, Flötze und Klüfte, welche nicht tief, sondern zunächst unter der Dammerde befindlich sind, ganz kurz liegen, und nicht weit fortsetzen, sich jedoch mit Gangarten beweisen und selten Besteg haben.

Tagekluft, s. Tagegehänge.

Tagekolen, s. Erdkolen.

Tagenetz, s. Kerbenetz.

Tagepocher, (Hüttenbau) diejenigen Arbeiter, so bey Tage die Erze pochen, zum Unterschiede von den Nachtpochern, die solches bey der Nacht verrichten.

Tagepumpe, (Bergwerk) eine Pumpe, die die Wasser von Tage ausgießet, d. i. die von der Oberfläche der Erde in die Grube gerichtet ist, und ihr Wasser auch am Tage wieder ausgießet, zum Unterschiede von denen, die solche in den Stolln und Strecken ausgießen.

Tageröschen, Röschen, (Bergwerk) heißen diejenigen Oberstolln, welche nur etliche Lachter Teufe beym Lösen der Tagewasser einbringen, da solche Stolln nur gemeiniglich zum Lösen der Tagewasser gebraucht werden.

Tagerze, (Bergwerk) Anbrüche, welche unmittelbar unter der Dammerde brechen.

Tageschächte, (Bergwerk) Schächte in einem Bergwerk von Tage, das ist, die von dem Tages Licht hinein gehen, sie mögen seiger oder flach seyn. Sie behalten diesen Namen, wenn sie auch nicht in einem Stück niedergehen, sondern absetzen.

Tageschicht, Fr. la journée, (Bergwerk) die Arbeit, welche zu der Zeit verrichtet wird, wenn es über der Erde Tag ist. Die Tageschicht der Bergleute wird auch die Frühschicht genennet, sie geht um 4 oder 5 Uhr an, und zu Mittage um 12 Uhr zu Ende. Die Tageschicht der Hüttenarbeiter aber währet den ganzen Tag, von früh 5 Uhr bis Abends um 5 Uhr, weil sie nur zwey Schichten haben, da hingegen beym Bergbau drey Schichten in 24 Stunden verfahren werden.

Tagestolln, Fr. Stolle creusé sans la profondeur due, (Bergwerk) ein Stolln, der nicht in gehöriger Teufe, sondern hoch am Gebirge und nicht tief unter der Dammerde, auch nicht zu Aufschließung des Gebirges, sondern in anderer Absicht, als einen Wasserlauf zu erhalten, oder einen Gang zu überfahren, getrieben wird.

Tagewasser, Fr. Des eaux, qui dehors tombent dans la miniere, (Bergwerk) Wasser, die vom Regen und Schnee durch die Dammerde, Ritzen und Klüfte der Felsen dringen, und dem Bergmann durch Wegschaffung derselben viel Arbeit und Mühe machen. Diese Wasser sind aber nicht immer gleich, bey dem abgehenden Schnee und Thauwetter und beständigem Regen aber am allerstärksten, manchmal kommen sie tief in die Berggebäude. Wenn die obern Klüfte angefüllet sind und nicht ablaufen können, so dringen sie natürlicherweise in die Tiefe und in die Berggebäude ein, welches denn viele Mühe verursacht, dieselben durch Kunstzeuge wegzubringen.

Tagewerk, bergmännisch Togwrig, Fr. la journée hommée, die Arbeit, welche der Bergmann in einer Schicht zu verrichten hat.

Tagewerk, das, heraus schlagen, das Togwrig rausschlagen, Fr. faire sa journée, seine Bergarbeit auf dem Gestein verrichten.

Tagewerk, das, abnehmen, Fr. rechercher l'hommée des mineurs, untersuchen, ob der Berghäuer seine Arbeit richtig verrichtet hat.

Tagewirkung, (Bergwerk) Erze, so nahe am Tage brechen, und nicht in die Teufe setzen.

Tagezug, (Markscheider) die Züge (s. diese) der Gruben, die am Tage geschehen. Wenn man einen Markscheider Grubenzug, so wie er in der Grube gemessen worden, nach seinem Steigen und Fallen, den Stunden, und den Längen der Donlegen an dem Tage absteckt, so sagt man, daß man zwey Züge paare. Wird der Tagezug aber nur so ungefähr wie in der Grube verrichtet, so bedienet man sich des Ausdrucks, daß man einen verlohrnen Zug thue. (s. Zug)

Tägliche Fluth, die gewöhnliche Fluth, wie sie an einem Orte täglich zu steigen pfleget, die entweder Springtieden oder Sturmfluthen entgegen gesetzt wird.

Tagsignale, (Schifffahrt) Zeichen, die auf den Schiffen des Tages mit Flaggen und Kanonen gegeben werden.

Tagstangen, Dachstangen, (Brauer) Stangen, so nach der Länge der Darre (s. diese) liegen, und worauf der Darrendraht mit ausgeglüheten feinen Windedraht gewunden wird, welches zu mehrerer Haltbarkeit geschieht.

Tag über Tag, Fr. à plein Jour, (Bergwerk) alles, was bey dem Bergbau außer der Grube ist; so heißt z. B. **an den Tag bringen** soviel, als aus der Grube schaffen.

Tagwerk, ein Feldmaaß, so zu Ausmessung der Wiesen, Deiche, Weiher und Aecker an einigen Orten Deutschlands gebraucht wird, es bedeutet soviel, als ein Acker oder **Morgen**.

Tail, ein ostindisches Gewicht des Geldes und Silbers, wornach im Handel die Bezahlung gerechnet wird. Es ist nach den Oertern unterschieden. Auf **Sumatra** wiegt ein Tail 2¼ Loth 2¾ Pfennige, thut auf **Timor** 20 Thlr. auf **Lethy** nur 10 Thaler, in **Siam** 7 Gulden 4 Stüber holländisch, und in **Japan** 70 Stüber.

Taille. (Musiker) So nennen die Franzosen die Tenorstimme, weil die mehresten erwachsenen Mannspersonen, welche ihre rechte Taille erlanget, diese Stimme von Natur haben.

Tekon, war bey den Juden ein musikalisches Instrument von Erz.

Takt, (Musiker) die Abmessung der Zeit und der musikalischen Noten, welche durch eine richtige Bewegung mit der Hand geschiehet, nach welcher sich die Sänger und Spieler richten müssen. Der Spondaische wird in zwey Theile getheilet, oder vielmehr in zwey ungleiche, deren erster, nämlich der Niederschlag, zwey Dritttheil, und der Aufzug ein Dritttheil enthält. Der Takt wird nicht unbillig die Seele der Musik genannt. Sonst sagt man auch, nach dem Takt gehen, das ist, gravitätisch nach dem Gewicht oder Ordnung. Bey dem Tanzen ist die Musik und der Takt eines der vornehmsten Dinge, und können beyde füglich mit dem Menschen verglichen werden. Denn das Tanzen und Bewegen ist der Leib, und die Musik die Seele, als wodurch die Lebensgeister erweckt, das Herz zur Freude ermuntert, und die übrigen Gliedmaßen zur Bewegung rege gemacht werden. Nach dem Takt und der Kadence werden alle Schritte abgemessen und abgezählet.

Taktvest, (Musiker) derjenige, der die Fertigkeit besitzt, den Takt oder das Tonmaaß gehörig zu beobachten.

Talanche, eine Art Droguet, welcher aus leinen Garn und Wolle an verschiedenen Orten in Bourgund gemacht wird. Die Wolle dazu ist nur gemein und grob, und das hänfne oder leinene Garn ist ebenfalls nur grobes Gespinnst. Er muß nach der Walke noch eine halbe parisische Elle in der Breite haben.

Talar, ein bis auf die Fersen reichendes Kleid, wie z. B. die fürstlichen langen Mäntel sind.

Taled, Tallith, diejenige Decke der Juden, welche sie über den Kopf decken, wenn sie das Gebeth in den Synagogen verrichten. Sie ist viereckigt, von weißer Wolle, und hat Quasten an den Ecken.

Talent, ein gewisses Geldquantum, so bey den Griechen, Römern, und andern alten Völkern gewöhnlich, aber auch von verschiedenem Werth war, z. B. ein großes Talent Silbermünze war 80 attische **Minas**; ein kleines 60 **Minas**, oder nach itzigem Gelde 800 oder 600 Dukaten. Ein ebräisches Talent war noch einmal soviel, war es aber ein Talent Goldmünze, so betrug es zehnmal soviel u. s. w.

Talent, die Franzosen haben eine besondere Redensart Peintre a Talent, welches einen Maler bedeutet, der sich auf eine besondere Gattung der Malerey leget, als Bildnisse, Landschaften, Schlachten, Thiere, Gesellschaften u. s. w.

Talgbaum, ein Baum, der in der chinesischen Landschaft Hausi wächst, von den Holländern also genennet, dort aber in der Landessprache **Ukirvum** heißt. Er gleichet unsern Kirschbäumen, und trägt am Ende der Aeste eine Frucht wie Trauben. Wenn diese Frucht gekocht wird, so giebt sie ein häufiges Fett von sich, welches, wenn es kalt wird, wie Talg gerinnet, woraus Lichter gegossen werden, die schneeweiß wie Wachs sind, und wenn sie ausgelöschet werden, keinen Gestank hinterlassen. Aus dem Saamen presset man Oel, so in den Lampen gebrannt wird.

Talgboden. (Lichtzieher) So nennt man eine runde ausgeschmolzene und in einer hölzernen runden Forme geronnene Talgscheibe.

Talgbrode. (Lichtzieher) So werden die großen Klumpen oder dicke Scheiben von eingeschmolzenem Talg genennet.

Talgbutte, Talgtiene, Fr. Coque, ou tinette, (Lichtzieher) ein großes hölzernes Faß, worein in Frankreich das geschmolzene Talg zu den gegossenen Lichtern gegossen wird, das darinn etwas erkalten, und die Unreinigkeit sich setzen muß. Unten an derselben ist ein großer Hahn oder Zapfen von Kupfer, oder auch von Holz, um das Talg abzulassen, wenn man arbeiten will. Man setzet um diese Gefäße einige Kolpfannen mit glühenden Kolen herum, damit das Talg nicht sehr stark gerinne, sondern flüßig bleibe, aber doch Zeit gewinne, sich zu setzen. Der Zapfen ist zwey oder drey Zoll höher angebracht, als der Boden des Fasses, damit die Unreinigkeit zurück bleibe.

Talget, der Ochse, nicht gut, (Schlächter) wenn ein Ochse nach dem Schlachten nicht viel Talg giebt.

Talglichter, (Seifensieder, Lichtzieher) Lichter, die von Talg gezogen oder gegossen werden. (s. Licht ziehen und Licht giessen) Wenn diese Lichter sparsam brennen und nicht stinken sollen, so muß man dazu gutes Talg und einen Docht nehmen, der der Dicke des Lichts angemessen ist. Gemeiniglich nimt man Rinder- oder Hammeltalg, und da das Rindstalg nicht allein weich, sondern auch schmierig ist, so wird ein Zusatz von Hammeltalg dazu genommen, welches jenes etwas schneidig und härter macht, denn dieses Talg ist von Natur spröde und hart, und wenn man gute gegossene Lichter machen will, so nimt man zur Hälfte

Hälfte Rinder- und zur Hälfte Hammeltalg. Nach des Herrn von Justi Angabe aber sollen die Lichter von zwey Drittel Hammeltalg und einem Drittel Rindertalg am sparsamsten brennen. Schlechtes Talg und zu starke Dochte machen die Lichter stinkend.

Talgpfanne, Fr. la poële au suif au chandelle, (Lichtzieher) ein ziemlich großer Kessel von Kupfer mit einem breiten Rande, worinn das Talg geschmelzen wird. Er steht beym Gebrauche auf einem Dreyfuße unter dem Rauchfange. Der breite Rand des Kessels hält die Holzflamme zurück, daß sie nicht in den Kessel schlage, und das Talg entzünde, und zerstreuet den Rauch, welcher das Talg braun machen würde, auch wird das aufwallende Talg dadurch zurück gehalten und verhindert, daß es nicht überlaufe.

Talgpresse, (Lichtzieher) eine Presse, worinn die Grieben oder Trestern, wenn das Talg geschmolzen ist, ausgepresset werden, um solche gut von dem geschmolzenen Talg zu befreyen. Diese Presse besteht aus zwey Seitenhölzern, die unten und oben durch starke Querriegel verbunden sind. Unten ist das sogenannte Bette, eine ausgehölte Bohle, die breit genug ist, um einen Kasten zu fassen, und auf allen Seiten einige Zolle über denselben hinaus geht. Es muß deswegen hohl seyn, damit es Raum habe, das Talg zu fassen, welches durch die Löcher des Kastens hinein fließet. Es hat auch einen Hals oder eine Röhre, wodurch das Talg aus dem Bette in eine untergesetzte kupferne Pfanne fließet. Der Kasten besteht inwendig aus zwey eisernen starken Blechen, die wie Rinnen ausgehöhlt sind, und auf einander passen. Es befinden sich an denselben mit Löchern durchbohrte Bänder, welche mit andern, die ganz sind, abwechseln. Diese zwey Rinnen sind neben einander gestellet, um einen hohlen Cylinder zu bilden; überdieses sind hinten und vorne Zähne oder Kämme daran, die in einander greifen. Diese cylinderförmige Höhlung von geschlagenem Eisen würde der Pressung nicht widerstehen, wenn sie nicht durch Ringe von geschmidetem Eisen genugsam gehalten würde, die gegen einander über alle Stellen des Cylinders umgeben, wo sich keine Löcher befinden, sie schließen sich vermittelst Gewinde in einander, und werden mit eisernen Nägeln oder Spießen mit einander verbunden, wovon der hinterste, oder an dem hintern Theil des Kastens, nicht heraus gezogen wird, sondern umgeschlagen ist, daß er vest darinn stecke. Dahingegen der Spieß an der vordern Seite oben einen Ring hat. Wenn man die Trestern oder Grieben gepresset, und die Schraube wieder aufgewunden hat, so zieht man den Nagel an dem Ringe heraus, und die Ringe oder Bänder von geschmidetem Eisen sowohl, als die cylinderförmige Höhlung von Eisenblech, öffnen sich, indem sich die hintern Gewinde, die an dem hintern Theil der Höhlung und der Bänder befindlich sind, umdrehen lassen, wodurch es leicht gemacht wird, die Grieben und die Erhöhungsbretter heraus zu nehmen. Die Erhöhungsbretter sind runde massive Stücken Holz, die eins auf das andere in den Kasten auf die Grieben gelegt werden, um den Kasten anzufüllen, und daß die darauf geschraubte Schraube wirken kann. Ueber den Erhöhungsbrettern ist der Preßdeckel, der aus einem starken Stück Holz besteht, dessen äußere Seiten in die Fugen der Seitenstücke passen, daß er in denselben auf und nieder gehen kann, indem er von der Schraube, welche durchgeht, regieret wird. Die hölzerne Schraube hat auf ihrer Mitte eine Laterne oder einen Trilling, woran dieselbe umgedrehet werden kann, wenn man zwischen ihre Stöcke einen Baum steckt, und die Laterne mit der Schraube drehet. Die Schraube geht oben in ihrer Mutter in dem starken Oberstück, oder dem obersten Riegel der Presse. Wenn die Grieben gepresset, und solche in den Kasten geschüttet werden sollen, so werden die Erhöhungsbretter darauf geleget, und wenn die Schraube angeschraubet wird, so wird der Deckel in den Fugen der Seitenhölzer der Presse herunter und auf die Erhöhungsbretter gedruckt, und also die Grieben gepresset, das Talg dringt durch die Löcher des Kastens in das Bette durch, und läuft durch die Röhre in die untergesetzte Pfanne.

Talgscheibe, (Brunnenmacher) ein in heißes Talg eingetauchtes oder eingelassenes Stück Leinwand, so zwischen die Scheibe der Buchse oder des Knies und das Hirnende der Erdröhre geleget wird, damit der Luft bey dem Pumpen aller Zugang abgeschnitten werde.

Talgspitzen abzuschmelzen, (Lichtzieher) die untersten überflüßigen Talgspitzen, die bey dem Lichtziehen entstehen, müssen weggebracht werden. Die Deutschen schneiden solche gemeiniglich ab, die französischen Lichtzieher bedienen sich aber dazu eines Werkzeuges, Fr. Rogne-cul. Auf einen hölzernen Fuß von Tischlerarbeit, oder ein Gestelle auf vier Füßen mit einem Boden, setzt man ein viereckiges Geschirr von Eisenblech, worein man Feuer legt. Auf einem Rahm befindet sich eine kupferne Platte, deren Ränder in die Höhe gerichtet sind, und hat an einer schmalen Seite eine Rinne. Auf diese Platte, welche durch das im Geschirr von Eisenblech befindliche Feuer erhitzt wird, setzt man die Lichter mit ihren untersten Enden, so wie sie auf den Lichtspießen hängen, und schmelzet dadurch diese untersten Spitzen mit einmal glatt ab. Oder man nimt auch in beyde flache Hände eine Anzahl Lichter, und setzt sie auf das Blech, wodurch das nämliche erreichet wird. Und damit das Feuer nicht zu sehr an die Lichter schlage, und sie etwa schmelze, so wird eine Art von Trichter auf die Ränder des Fußes oder Gestelles gestellet, und die Hitze dadurch von den Lichtern abgehalten. Die Oeffnung des Trichters ist oben so groß, daß man bequem die Lichter abschmelzen kann.

Talgtopf, (Lichtzieher) ein aus hölzernen Dauben zusammengebundenes Gefäß von Böttcherarbeit, unten enger als oben, mit zwey Handgriffen, worein der Lichtzieher das zerschmolzene Talg mit der Schöpfkelle füllet, und nachher daraus mit solchen in die Lichtformen eingießet.

Talgtopf, (Lichtzieher) eine kleine blecherne Kanne, welche wie eine Gießkanne eine Schnautze hat, und wo-

mit das Talg in die Lichtformen bequem eingegossen werden kann.

Talk, Fr. Pierre Talqueuse ou Talcite, (Bergwerk) eine Bergart, so aus kleinen glänzenden Schuppen, bisweilen von ungleicher, bisweilen von gleicher Fläche besteht, sich fettig und glatt angreifen läßt, und öfters sich an den Fingern anhängt, und sie schlüpfrig macht. Er hat verschiedene Farben, als: braun, grün, schwarz, weiß u. s. w. Wenn er gelb ist, wird er Goldtalk, und wenn er weiß ist, Silbertalk genennet. Man findet auch Arten, die in vesten dünnen Blättchen, wie dünnes Horn, bestehen, und sich nur glatt, aber nicht fett, angreifen lassen, auch allezeit achteckigt sind. Einige behaupten, daß er Gold halten soll, welches mit Königswasser ausgezogen werden könne.

Talk, gemeiner, s. Talk oder Talkstein.

Talk, grüner, s. Talk oder Talkstein.

Talkstein, die talkige Bergart, (s. Talk) welche vest und mit Adern durchzogen ist. Wenn er einen Strich machet wie Kreide, undurchsichtig, und nicht sichtlich blättrich, dagegen aber schwersteinig ist, so wird er brianſoner Erde genannt.

Talk von Venedig, venedischer Talk, Fr. Talc de Verre ou de Venise, ein venedisches Glas, daraus man kleine Kügelchen bläset, und sie zu zartem Pulver stößt. Es wird in Röhrchen verkauft, die eine Opalfarbe haben, leicht schmelzen, und, wenn sie klar gerieben worden, zu Auftragung der Emailfarben gebraucht werden.

Talk, weißer, oder Silbertalk, s. Talk oder Silbertalk, auch Talkstein.

Talkwürfel, Fr. Talc in forme de dez, würfelförmige Talksteine, die meist achteckigt sind, wie der Alaun.

Tallie, das zu einer Giehne (s. dieses im Supplement) dienende Tau.

Talon, (Gipsarbeiter) ein Werkzeug, womit sie ihre Arbeit im Gröbsten bearbeiten, das einem vorne etwas gehöhlten Spatel gleicht. Man hat große und kleine, je nachdem es die Arbeit erfordert.

Tambour, (Baukunst) ein walzenförmiger und einer Trommel gleichender Stein, welcher ein Stück einer Säule abgeben muß, und niedriger ist, als sein Durchmesser. Wenn aber das Stück höher als der Durchmesser ist, so wird es im Französischen Tronçon genennet.

Tambour, (Kriegesbaukunst) diejenige Palisadirung, welche man bey den Waffenplätzen des bedeckten Weges an den Winkeln, Kehlen der Ravelins und dergleichen Werken anzulegen pfleget. Es werden die Palisaden bis 4 Fuß tief in die Erde gesetzt, mit eisernen Klammern an einander bevestiget, und mit Schießlöchern versehen, daß man oben und unten da hindurch feuren kann. Man bedienet sich derselben oft mit sehr großem Vortheil, daß wenn der Feind auch bereits auf den Glacis und in dem verdeckten Wege an theils Orten sappiret, man sich doch noch darans stark vertheidigen kann.

Tambour, s. Tympanum.

Tambourinsticken, (Sticker) eine Stickerey, die in gewissen Arbeiten Leichtigkeit und Richtigkeit verschaft, und vor einigen Jahren in Deutschland durch einen gewissen Herrn du Poir eingeführt worden ist. Es ist eine Art von Kettelstichen, so wie man sie in der sogenannten weißen Dresdner genäheten Arbeit findet. Wenn man diese Stickerey machen will, so nimt die Stickerin die Tambourinstickernadel, (s. diese) gerade wie eine Schreibfeder in die rechte Hand, welche oben auf dem Rahmen zu liegen komt, doch so, daß sie auf dem Stoff, in welchen gestickt werden soll, perpendikulair fällt. Die Seide, welche allemal gezwirnt seyn muß, legt die Stickerin, nachdem erst ein Knoten am Ende gemacht ist, in Form einer Schlinge auf dem Spitzfinger der linken Hand, und setzet sich hierauf am Stickerrahm, ganz ohne Zwang, so, daß sie mit ihrer Nadel nach der Richtung des Risses mit Leichtigkeit wenden kann, sticht gerade durch den Taffent durch, und hängt die gedachte Schlinge vom Spitzfinger der linken Hand untern Rahmen an das Häkchen der Nadel an, so wie man eine Schlinge an ihren Heftel hängt, die rechte Hand zieht alsdenn sogleich wieder auf, und entlediget sich dieser angehängten Schlinge in einer kleineren Entfernung von ihrem Ursprunge, sticht mit der ledigen Nadel in der Mitte dieser Schlinge wieder durch den Taffent, und nun hängt der erwähnte Finger der linken Hand die andre gemachte Schlinge abermals an das Häkchen, welches die rechte Hand, wieder zu sich zieht, und die neuere Schlinge über jene alte hinweglegt, gerade in der nämlichen Entfernung, wie die erstere, u. s. w. Man muß aber dabey sehr wohl Acht haben, daß, wenn man genöthiget ist, entweder mit der Farbe, oder mit der ganzen Arbeit aufzuhören, man die letzte Schlinge wohl durchziehe und auf der linken Seite bevestige.

Tambourinstickernadel, (Sticker) ein kleines Werkzeug, womit diese Stickerey vollführet wird. Es besteht aus einem Heft von Elfenbein oder Knochen, welches an dem einen Ende eine Schraube hat. Diese dienet zur Bevestigung eines kleinen stählernen Häkchens, welches durch das Zeug durchgestochen, und womit der Faden in die Höhe gehoben wird. (s. Tambourinsticken) Das Heft ist wie ein Etuis hohl, damit darinn verschiedene Häkchen, grobe und feine, aufgehoben werden können, und die Schraube schließet diese Höhlung zu. Ueber das in die Schraube eingesetzte Häkchen wird ein Futter geschraubet, wenn jenes nicht mehr gebraucht werden soll, damit sich solches nicht beschädige. Der Mechanikus Hetzel in Leipzig verfertiget solche Instrumente.

Tametten, eine Art ostindischer baumwollner Schnupftücher, welche zu Botton verfertiget werden. Man hält sie auf den Moluckischen und andern in dem indianischen Meere gelegenen Eylanden sehr hoch, daher sie auch größtentheils dahingehen, und sehr wenig davon zu uns nach Europa kommen.

Tammy, s. Dames.

Tändelschürze, eine kleine Schürze des weiblichen Geschlechts, die mehr zum Putz als zur eigentlichen Absicht einer Schürze dienet.

Tang, eine Gattung feiner Nesseltücher, welche von den Engländern aus Ostindien gebracht werden. Es giebt davon zweyerley Arten, schlechte und geblümte, welche beyde einerley Breite haben, nämlich ⅞ pariser Ellen, und die Stücken sind 16 Ellen lang.

Tange, Tank, eine Münze in Goa, welche 1½ Heller gilt. Sechs Stück machen einen Kayserkreutzer. Tanken werden auch in Indien die Wasserbehälter genennt.

Tangent, (Flügelmacher) dasjenige senkrechtstehende messingene oder hölzerne Stäbchen, welches vermittelst des Klavis in Bewegung gesetzt wird, und an die Saite des Flügels oder Klaviers anschlägt. Zum Klavier wird der Tangent aus Messingblech geschnitten, weil dieses Metall vorzüglich klingend ist, und ohne Mühe in das weiche Holz des Klavis eingeschlagen werden kann, der Klavis eines Klaviers auch nur einen Tangenten hat, dagegen ist der Tangent des Flügels von Holz, und jeder Klavis desselben hat zwey dergleichen Tangenten. Beyde ruhen unbevestiget nur auf dem hintern Ende des Tangenten, und da zu jedem Klavis zwey Saiten gehören, (s. Bezug) so wird jede Saite beym Spielen von einem einzigen Tangenten berühret. Derjenige Tangent eines Flügels, der, wenn man vor demselben steht, die Saite zur rechten Hand schlägt, steckt gewöhnlich in der vordern Scheide, der Tangent aber der linken Saite in der hintern Scheide. (s. Scheide). Auf dem hintern Ende des Klavis ruhet der Tangent unbevestiget, weil er durch das Loch der Scheide erhalten wird, worinn derselbe im Gleichgewicht senkrecht erhalten wird, und er läßt sich in dem Loch der Scheide sehr gut in die Höhe stoßen. Indem er in die Höhe steigt, stößt der darinn angebrachte Kiel, der vor der Bewegung unter der Saite steht, gegen die Saite, und durch seine eigene Schwere fällt er wieder hinab. Jeder Tangent wird von hartem Birnbaumholz verfertiget, damit er sich nicht verwerfe oder zerbreche. Er ist ⅛ Zoll breit und willkührlich dick. An dem obern Ende erhält er mit einem Nuthhobel oder mit einer kleinen Säge einen Ausschnitt, und in diesen Ausschnitt, wird eine hölzerne Zunge eingesetzt. Sie ist so groß, als der gedachte Ausschnitt, eben so dick, als der Tangent, und passet daher genau in den Ausschnitt. In ihrer Mitte wird diese Zunge mit einem eisernen Niedt in dem Tangenten bevestiget, doch so, daß sie sich wie eine Klappe darinn bewegen läßt. In der Mitte der Zunge wird ein Loch gebohrt, worein man einen kleinen geschnittenen zugespitzten Kiel von einer Rabenspule steckt. Wenn nun also der bewegte Klavis den Tangenten in die Höhe stößt und der Kiel sich gegen die Saite lehnet, so biegt sich die klappenartige Zunge und zugleich auch der Kiel zurück, und dieser kann daher ungehindert über die Saite treten. Fällt aber der Tangent durch seine eigene Schwere wieder hinab und der Kiel stößt abermals von oben gegen die Saite, so tritt die Zunge durch den Druck des Kiels auf die Saite von neuem zurück, und der Kiel kann wieder ungehindert unter die Saite dringen. Da es aber leicht möglich wäre, daß die Zunge zurück geneigt stehen bleiben könnte, und daß also der Kiel nicht unter, sondern neben der Saite zu stehen käme, folglich bey dem folgenden Druck des Klavis keine Wirkung thun würde, so bringt man an dem Tangenten unter der Zunge eine kleine Feder an, die sich gegen das Untere der Zunge anlehnt und diese wieder in ihre erforderliche Lage zurücktreibt. Diese Feder besteht aus einem kleinen Stück Messingdraht, welches an dem Tangenten bevestiget wird. Vor diesem vertrat eine angebrachte Schweinsborste die Stelle der Feder, welche aber bald schlaff und unbrauchbar wurde. Endlich erhält der Tangente noch die Hauptdämmpfung (s. diese) damit das Nachtönen der Saiten verhindert werde.

Tangenten der Flötenuhren, (Uhrmacher) diejenige gebogene Haken, Eisen oder Hammer, welche in einer solchen Uhr von einer Spitze oder einem Stifte der Walze (s. diese) ergriffen werden und die Uhr spielend machen. Denn sie werden durch die Spitzen aufgehoben, und so bald sich der bewegliche und mit einem Gewinde versehene Theil der Tangente aufhebet, so drückt der Stecher (s. diesen) hinab, öffnet das Ventil in der Windlade des Flötenwerks und die Pfeife giebt ihren Ton an. Eben so ist es auch mit den Tangenten einer Harfenuhr. Dieses sind gleichfalls eiserne Hammer, die nach der Walze zu gebogen sind. Sobald eine Spitze des Stifts in der Walze einen solchen Tangenten aufhebt, so wird dadurch der eigentliche Hammer gegen die Saite der Harfe gepreßt und dieser schlägt gegen die Saite der Harfe, wodurch die Harmonie der Harfe entsteht. (s. beyde Arten von Uhren) Alle Tangenten mit den Hämmern stecken gemeinschaftlich an einem Gewinde, welches aus einem langen Stück Messing besteht, in welchem soviel Kerben ausgefeilt sind, als die Spieluhr Hammer oder Tangenten hat. In jedem Kerb steckt ein Tangente, und ein gemeinschaftlicher Draht oder Stift bevestiget sie dergestalt in dem Gewinde, daß sie sich darinn frey bewegen können. Damit sie aber auch bey der Bewegung nicht schwanken, so ist noch ein stählerner Rechen angebracht, der dem Gewinde ziemlich gleicht. An diesen Rechen wird zugleich auch die Harfenuhr mit Haken bevestiget.

Tani, Tany, die beste unter den beyden Arten roher Seide, welche man aus Bengala erhält.

Tannen, ist soviel als Lohen oder mit Lohe gerbett. (s. Lohe)

Tannenharz, das Harz, welches aus den Tannen fließt. Im engern Verstande, das weiße durchsichtige Harz aus den Tannenblättern, so auch Weißharz genennt wird.

Tannenholz, (Baukunst, Tischler) das beste unter dem Nadelholze, das zwar weich, aber fein, aderigt und vorzüglich elastisch und klingend ist. Man braucht es zu vielem Geräthe, besonders aber zu den musikalischen Instru-

strumenten. Wo dieses Holz häufig wächst, wird es auch stark zu Hausgeräthe gebraucht.

Tannenzapfen, (Artillerie) eine Art Kartätschen, so aus einem Stücke Eisen gemacht werden, das wie ein Kegel gestaltet ist, unten den Durchmesser von dem Kaliber der Kugel hat, und hernach spitzig zugeht. Die Länge ist 1½ Kaliber. Diesen Zapfen tunkt man in zerlassenes Pech, und wälzt ihn in bleyernen Kugeln, und wenn es sich nicht genug angehängt hat, so wird er noch einmal eingetaucht. Darauf wird dieser Zapfen sammt den Kugeln mit Leinwand überzogen, und mit Bindfaden bevestiget, so ist diese Kartätsche fertig. Beym Laden wird das breite Ende auf das Pulver gebracht.

Tannet, s. Lohfarbe.

Tansa, eine tartarische Silbermünze in Großbuchara und Chorassim, am Werthe 10 Kaysergroschen. Sie sind rund und haben auf einer Seite den Namen des Chans, auf der andern aber des Landes und ihre Jahrzahl.

Tansebs, Tansebs, eine Gattung ostindischen Nesseltuchs, oder Doppeltkattuns, der ziemlich klar ist und vornämlich von Bengala komt. Man hat dessen zweyerley Arten, nämlich schlechten, der nicht ausgenähet ist, und geblümten der mit baumwollnem Garn ausgenähet ist. Dieser liegt drey Viertel, und jener sieben Viertel pariser Ellen breit. Beyde aber halten in den Stücken 16 Ellen. Diesen Namen führt auch eine Art ausgenäheter und indianischer Halstücher, welche in Stücke zerschnitten herauskommen. Sie sind von den Mamelonen nur darinn unterschieden, daß sie bloß mit Seide, jene aber mit Seide und Gold, auch wohl mit Gold allein gestickt sind. Außer diesem nennt man noch eine andre Art mit Seide ausgenäheten Nesseltuches so, die ebenfalls aus Ostindien in ganzen Stücken komt. Die schmalsten liegen ¾ Ellen breit und die breitesten ⅞, und sind 16 bis 18 Ellen lang.

Tannzapfeneyer, (Baukunst) eine Verzierung von Bildhauer- oder Stuckaturarbeit an den Gliedern der Gesimse, Balken und Kapitäle der Säulenordnungen. Sie haben die Gestalt wirklicher Tannzapfen in Ansehung der Einschnitte, ihr Umfang aber ist einem Ey gleich.

Tanzboden, Tanzsaal, (Baukunst) ein Boden oder Saal, worinn getanzt oder Unterricht im Tanzen gegeben wird.

Tanzen, eine dem Leibe nützliche Uebung, wenn es in gebührender Maaße geschieht. Es sind der Tänze unterschiedene, als ernsthafte, lustige, künstliche und theatralische, bäurische, harmonische rc. Die Franzosen haben Menuetten, Gavotten, Gaillarden und Bourreen rc. Die Engländer haben die sogenannten englischen Tänze, wo vier oder mehrere Paare tanzen. Deutschland hat noch die alte Art, paarweis hintereinander zu tanzen, beybehalten. In diesem nun unterscheidet sich, was die Stellungen, Posituren, Verdrehungen und Figuren anbelangt, immer ein Land von dem andern, besonders kann man dieses an den Volks- oder Baurentänzen sehen. Ueberhaupt ist das Tanzen die erste unter den ritterlichen Uebungen. Es zeiget das niedrige Kammertanzen, dessen man sich bey Assembleen, Bällen rc. bedient, wie man sich gut kleiden, verhältnißmäßig stellen, nett gehen und bey allen Gelegenheiten sich schicklich verbeugen soll. Das Tanzen lehret, wie man den Grund zur Tanzkunst legen, d. i. die verschiedenen Paas regelmäßig machen und verbinden soll, und zwar nach der Kadenze mit einem guten Anstand und mit gutem Tragen der Arme. Aus der Menuett, der Bourrau und Kourante fließen alle übrige, wenn man sie gut tanzen will.

Tanzsaal, s. Tanzboden.

Tanzschuhe, s. umgewandte Schuhe.

Tapabor, s. Schiffsmütze.

Tapeten, eine Art Zeug, welches gebraucht wird, die Wände der Zimmer auszuschlagen und zu tapeziren. Es giebt derselben viel und mancherley. Die ältesten und vornehmsten sind wohl die gewirkten, worein ganze Geschichten und allerley andre Figuren nach dem Leben gewirkt sind, und worunter die Holländischen und Brabandischen, auch die französischen Gobelins, die man auch Hochschäftige (Hautelisse) und Niedrigschäftige (Basselisse) nennt, bekannt genug sind. Nächst diesen folgen die gemalten und gedruckten Leinwandtapeten, sowohl auf Wachsleinwand, als auch auf anderer Leinwand, die sogenannten Pequins und Papiertapeten, die in neuern Zeiten stark zur Mode geworden, so daß man sie auch in den Zimmern großer Herren findet. Endlich auch die ledernen Tapeten, die entweder versilbert oder vergoldet und mit erhabenen Figuren gedruckt, jetzt aber schon aus der Mode gekommen sind, ohngeachtet es sehr dauerhafte Tapeten waren. Man hatte auch ehedem Tapeten von gedruckter Leinwand. Die vorzüglichsten Tapeten bestehen jetzt aus seidenen gewirkten Zeugen, die man häufig in den Zimmern der Vornehmen erblickt. (s. jedes an seinem Ort.)

Tapetenmanufaktur, eine Anstalt, worinn man Tapeten verfertiget. So wie es aber der Tapeten verschiedene Arten giebt, so giebt es auch verschiedene Manufakturen. Die vornehmsten sind ohnstreitig die Niederländischen gewirkten Tapeten, die unter dem Namen der Hautelissen und Basselissen so berühmt sind. (s. diese) Dann giebt es Wachsleinwand- und Papiertapetenmanufakturen. Ferner die sogenannte Pequins oder Tapeten nach Pequings Art, Sovonnerie oder sammtartige Tapetenmanufakturen, und endlich auch Ledertapetenmanufakturen. Doch diese sind fast ganz aus dem Gebrauch gekommen, und man findet ihre Arbeiten nur noch hin und wieder in den Zimmern, nach altem Geschmack ausmeublirt, sonst werden sie wohl nicht mehr gemacht. In allen diesen Tapetenmanufakturen müssen alle zu diesen Arbeiten erforderliche Werkzeuge, Maschienen und Geräthschaften seyn, wovon man unter einem jeden Artikel besonders das nähere ersehen kann. In Berlin sind alle diese gedachte Manufakturen vorhanden, besonders die brabander gewirkte Tapetenmanufaktur, worinnen von

Vignes Erben sehr schöne Arbeiten gemacht worden und noch gemacht werden, wenn diese Arten von Tapeten nicht schon gänzlich aus der Mode gekommen wären.

Tapetennägel, kleine Nägel, mit einer stumpfen Spitze, womit man die Tapeten an die Wände anschläget.

Tapeziren, ein Zimmer mit allerley Tapeten ausschlagen, oder die Wände desselben überziehen. Nachdem die Tapeten verschieden sind, nachdem wird auch diese Arbeit verrichtet. Z. B. wenn ein Zimmer mit Hautelissen- oder Basselissentapeten beschlagen wird, so sind solche gemeiniglich aus einem Stück so groß als die Wände sind, und der Tapezirer hat weiter nichts zu thun, als die Tapeten anzuschlagen. Die Nägel werden öfters mit Leisten, die entweder vergoldet oder lackirt sind, bedeckt. Oefters bestehen die Tapeten aus Banden, die er zusammenstücken, oder wie die Papiertapeten zusammenkleben muß. Bey Wachsleinwandtapeten werden die Banden mit Pinnen zusammengeheftet. Tapeziren heißt auch Sophas, Kanapees, Stühle und andre Sachen, nachdem sie gepolstert worden, (s. Polstern) mit Zeuge überziehen und rundum mit kleinen Pinnen mit runden Köpfen mit einem Bande anschlagen.

Tapezirer, ein einzünftiger Handwerker, der sowohl Tapeten in einem Zimmer anschlägt, als auch Bettgardienen, Fenstergardienen, gepolsterte Stühle und dergleichen verfertiget. Wenn kein Tapezirer vorhanden, so verrichtet diese Arbeit auch der Täschner.

Tapiren, (Paruckenmacher) heißt eine klare Frisur machen, wenn man nämlich die kurzen gekräuselten Haare dergestalt mit dem Kamm zurückschiebt, daß sie dem Mooß ähnlich werden.

Tapissende, Zitze oder gemalte Kattune, deren Farben auf beyden Seiten zu sehen sind. Man bringt sie von Surate, die meisten darunter sind pikirt. Es werden allerhand Teppiche, Decken rc. daraus gemacht, und man hat eine gewisse Art davon, welche von dem Orte, wo sie verfertiget werden, Teppiche von Palambour heißen.

Tappen, Fr. Tattonner, tater, (Maler) mit Furchtsamkeit oder zagender Hand arbeiten, welches von der Hand eines schlechten Malers gesagt wird, besonders von einem solchen Kopisten. Ein getappt Gemälde ist entweder ein schlechtes Original, oder eine Kopie, und an diesem Fehler unterscheidet man auch ein Originalstück von einer Kopie. Die Sklaverey der Nachahmung macht, daß ein Kopist nur tappend und bebend malt, um nicht von seinem Original abzukommen. Er traut sich selbst nicht und muß seinen eigenen Kräften entsagen. Diesen Fehler verräth ein Maler in einem Original, der in den Grundsätzen seiner Kunst nicht veste genug ist.

Tappenstein, s. Luchsstein.

Tapsel, ein gestreifter ostindischer grober Kattun, gemeiniglich von blauer Farbe, welcher besonders von Bengala komt. Er ist $\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{8}$ Ellen pariser Maaß breit, und die Stücke sind 10 dergleichen Ellen lang. Es ist eine der besten Waaren, welche die Europäer nach den Küsten von Guinea führen.

Taquis, eine Art Kattun, welche zu Aleppo, und in der Gegend da herum verfertiget wird. Er machet einen Theil der Handlung aus, welche die Europäer, und besonders die Franzosen, mit dieser Stadt treiben.

Tara, (Handlung) eine Abzugsrechnung, wodurch man das Gewicht der Fässer und andere Emballirung, wenn die Waaren noch eingepackt sind, gehörig abzieht und den Werth der Waaaren bestimmt.

Tarantantara, s. Trompete.

Tarasum, ein sehr beliebtes Getränke der Chineser, welches von Reiß und Branntwein gemacht, und wie bey uns der Wein getrunken wird.

Tariere, Fr. war bey den Alten eine Art eines Mauerbohrers oder Brechers, der aus einem langen Baum bestand, und am Ende einen langen eisernen Schuh hatte. Dieser Baum war nicht schwebend, wie andre Mauerbrecher, sondern ward auf einem Gestelle auf Scheiben und Rollen mit Seilen, vermittelst eines Haspels, hin und her geschoben. Ueber dem Gerüste befand sich ein Gehäuse, aus dessen Mitte oben ein Thürmchen hervorragete, worauf Soldaten gestellet wurden.

Tarin, **Tarino**, eine sicilianische und neapolitanische Münzsorte, sie gilt 2 Karlins oder 20 Grains, und machet nach unserm Gelde beynahe 8, an einigen Orten auch 11 oder 12 Groschen; wie sie denn auch an einigen Orten nur eine Rechenmünze, an andern aber eine geprägte Münze ist.

Tarino, s. vorher.

Tarletent, ein baumwollnes Gewebe, oder eine Art Nesseltuch, welches sehr klar, zart, und daher auch ungemein leicht ist.

Tarma, ein Gewicht in Venedig, von drey Skrupoli. Neun Tarma machen eine Onza, und 12 Onza ein Pfund leicht Gewicht.

Tarnatane, ein Name, womit man eine gewisse Art von dreyen Gattungen Kattune unterscheidet. Man hat also Tarnatane Chavonis, welches ein sehr klares Nesseltuch ist, das aus Ostindien komt, und $\frac{3}{4}$ pariser Elle breit ist. Ferner Bettillen Tarnatane, die ebenfalls sehr fein und $\frac{7}{8}$ gedachter Elle breit ist, die Stücken aber 12 bis 13 Ellen lang sind. Endlich Mallemollen Tarnatane, welche auch fein und klar sind, aber zwischen den ordentlichen Mallemollen das Mittel halten, und aus Bengalen kommen. Sie liegen $\frac{7}{8}$, $\frac{15}{16}$ bis eine pariser Elle breit, und die Stücke haben 16 Ellen in der Länge.

Tarokkarten, (Spielkartenmacher) lange große Karten mit französischen Figuren, womit das Tarokspiel gespielet wird.

Tarrare, eine Art Leinwand, welche ihre Benennung von dem in Beaujolois gelegenen Orte dieses Namens hat, wo sie verfertiget wird. Sie ist $\frac{7}{12}$ Elle pariser Maaß breit.

Tarras, **Tras**, ein grauer Stein, der vornehmlich um Andernach und in der Gegend zwischen Maynz und

Köln gefunden, und stark nach Holland geführet und dort in Mühlen zu Pulver gestampft wird. Allein bindet er nicht, aber unter Kalk gemischet, giebt er einen herrlichen Mauerkalk ab, der unter Wasser von ewiger Dauer ist.

Tarre, Tare, eine kleine Silbermünze, die auf der malabarischen Küste gangbar ist, und nach unserm Gelde etwa einen Dreyer beträgt.

Tarsus, ein sehr harter Marmor, weiß von Farbe, welcher in Italien bey der Stadt Pisa, bey Massa, und in dem Fluß Arno bey Florenz wächst. Er wird von den italienischen Glasmachern gebraucht, wenn sie die Fritte (s. diese) zu Krystall machen wollen.

Tartane, (Schiffsbau) ein unbedecktes Hochboord in der mittelländischen See, kleiner als die Polake, davon sie eigentlich nur eine Art ist. Sie führet ungefähr zehn Mann, hat nur einen Baum und einen Focke. Ihr Seegel ist lateinisch, doch setzt sie bey bösem Wetter ein viereckigtes auf.

Tartaröl, Lat. oleum tartari per deliquium, dieses Oel, welches zu vielen Dingen, als in der Kattundruckerey u. dgl. gebraucht wird, kann auch dazu gebraucht werden, ein Fluß- oder ander Wasser zu untersuchen, ob auch Salztheile darinn vorhanden sind. Man tröpfelt etwas in das Wasser, und wenn sich eine Art von Milch zeiget, so besteht das Wasser aus alkalischen Mischungen.

Tartsche, ein ehemals gebräuchlicher langer halbrunder Schild, der auch noch nach der Erfindung des Schießgewehrs lange getragen, und so stark gemacht wurde, daß er einen Schuß von einem Doppelhaken aushalten konnte.

Tasche, Fr. Poche de mineurs, (Bergwerk) 1) ein viereckigter lederner Kasten, mit einer Decke, welche bis auf den Boden hinunter geht, ungefähr 6 Zoll lang, 3 bis 4 Zoll tief und weit, inwendig mit einem Unterschiede, darinn der Bergmann seine Lichter und ein Feuerzeug, oder der Markscheider seine Werkzeuge führet. 2) Ein Werkzeug an dem eisernen Kunstseil bevestiget, welches in der Grube Wasser schöpfet und oben ausgießet. 3) Ein Klumpen Leim, welcher beym Anlassen des Schleißheerdes vor das Gebläse auf den Heerd gesetzt wird, damit es in die Höhe blase. Man nennt es auch Auge, Fr. Pelotte de Terre.

Tasche, Auge, (Hüttenwerk) auf dem Kupferschmelzofen ein Stück oder Klumpen Leim, so bey dem Zumachen des Ofens vor das Gebläse in Gestalt einer halben Semmel bey der Form auf die Heerdsohle geleget wird, damit dasselbe Anfangs, wenn es angehängt wird, daran stoße und in die Höhe blase, weil man dafür hält, daß, wenn das Gebläse seinen ordentlichen Gang gienge, und in den Heerd bläse, es die Kupfer bey dem Einschmelzen kalt machen würde.

Taschen, (Sattler) das auf jeder Seite eines Sattels herabhängende starke Leder.

Tasche, (Schneider) in den Kleidungsstücken ein jeder Beutel, der darinn eingenähet ist, um darinn die nöthigen Bedürfnisse, als Schnupftuch, Geld u. a. m. bey sich zu tragen. Sie erhält verschiedene Beynamen, je nachdem sie in dies oder jenes Kleidungsstück eingemacht ist, als Rocktasche, Westentasche, Hosentasche, u. dgl. m. Auch hat man noch zu andern Bedürfnissen Taschen, die besonders um oder an den Leib gehangen und getragen werden, als: Jagdtaschen, Patrontaschen, Ziegeltaschen u. a. m. (s. jedes an seinem Ort)

Tasche, (Zuckersiederey) ein Sack von Leinwand, so in dem Korb liegt, durch welchen der Zuckerschaum gegossen, und in die Läuterungspfanne gelassen wird, um daraus den Syrup zu ziehen.

Taschen, (Seidenfärber) Säcke von grober starker Leinwand, die 14 bis 15 Zoll breit, und 4 bis 5 Fuß lang, an beyden Enden zu, aber an der einen breiten Seite nach ihrer ganzen Länge offen sind. Die rohe Seide wird an Stricken zum Auskochen (s. Kochung der Seide) darein gethan, und alsdenn die Oeffnung vermittelst einer Schnur zugeschnüret. Man nennet diese Arbeit Eintaschen, Fr. empocher.

Taschenbeschlägmacher, s. Ring- und Taschenbeschlägmacher.

Taschenbuch, Brieftasche, (Buchbinder) ein kleines, gewöhnlich mit Leder überzogenes Buch, mit Blättern von Papier und Pergament versehen, um darinn allerley nöthige Dinge anzumerken. Auch hat es eine Nebentasche, um allerley Schriften und Briefe darinn aufzuheben. Es wird entweder mit einem Bande zugebunden, oder mit einem kleinen Schloß oder Häftel zugeschlossen.

Taschendach, (Baukunst) So wird von einigen ein zweyhängiges Dach genennet.

Taschengucker, ein kurzes Perspektiv, so man in der Tasche trägt.

Taschenkelle, (Eisenhütte) ein Gefäß von Gußeisen, dicker als ein gegossener Kessel, 14 bis 16 Zoll im Durchmesser, und 8 bis 9 Zolle hoch. Sie haben am Obertheil ein Loch 8 bis 9 Linien im Durchschnitt, und mit diesem werden Stücke von mittelmäßiger Größe in den Formen gegossen. Wenn man sich dieser Taschenkellen bedienen will, so werden sie inwendig mit Thon überzogen, und das gedachte Loch mit Erde verstopft. Man setzt die Form, wenn es möglich ist, so nahe an den Ofen, als man kann. Der Vordertheil wird auf den Rahm gelegt, und die Oeffnung der Kelle oder das Loch dichte an die Oeffnung der Form, um welche man einen Trichter oder Becken gemacht hat, um den Guß aufzufangen, wenn er aus der Tasche fließt. Wenn dieß alles gemacht ist, so setzt man die Taschenkelle auf den Ofen, daß sie rothglühend werde. Wenn der Guß oberwärts gut gereiniget und zugerichtet ist, so trägt man die Taschenkelle auf den oben gedachten zubereiteten Ort. Man gießt das Eisen mit einer Kelle in die Taschenkelle bis sie voll ist, stößt alsdenn das verstopfte Loch aus, und der Guß geht in die Form. Die Taschenkelle wird immer nachgefüllet, bis der Guß vollendet ist.

Taschenkolben, an einem Pumpenwerk der Kolben, der sich von dem Scheiben- und Striefelkolben darinn unterscheidet, daß man den ledernen Ring oben um den

Kolen leget, und über die Oberfläche desselben hervor gehen läßt. Man macht den eigentlichen Taschenkolben auch noch auf folgende Art: man machet, wie gewöhnlich, einen Kolben, und legt oben um denselben einen ledernen Ring an einem Stücke; mit diesem Kolben aber machet man an denselben einen 1½ Fuß hohen Aufsatz, und in solchen ein Loch, worinn man die Klappe bevestigen kann, und alsdenn bevestiget man die Gabel.

Taschenkunst, (Wasserbaukunst) eine Mäschiene zu Hebung der Wasser aus der Grube, an welcher Taschen an einer Kette bevestiget sind, welche in der Grube das Wasser schöpfen und oben ausgießen. Diese Art von Kunstgezeuge ist alt, und wird itzt nicht mehr gebrauchet.

Taschenpuffer, Sackpistole, Terzerol, eine kleine Pistole, welche man in der Tasche tragen kann.

Taschenspiegel, ein kleiner Spiegel mit einem Futteral, der bequem in der Tasche getragen werden kann.

Taschenuhr, Sackuhr, (Kleinuhrmacher) eine kleine Uhr, die man in der Tasche trägt. Man hat davon Stundenuhren, Minuten- und Sekundenuhren, Repetiruhren u. s. w. Das Gehwerk einer jeden Taschenuhr ist in einem Kreise dergestalt zwischen zwey Böden angebracht, daß die Räder den Raum zwischen den Böden ausfüllen. Die beyden Böden werden durch vier künstlich gearbeitete Pfeiler von einander entfernet, und derjenige Boden, worauf das Zifferblatt ruhet, heißt der **Oberboden**, der entgegengesetzte aber der **Unterboden**. Zwischen dem Oberboden und dem Zifferblatt ist das Weiserwerk angebracht. Der Unterboden ist etwas kleiner, damit das Werk in das runde Gehäuse passe. Die wirkende Kraft einer Taschenuhr hängt von einer Feder ab, die sich in einigen Umgängen um den **Federstift** in dem **Federhause** (s. beyde) windet, und gegen die Wand dieses Federhauses lehnet. Die **Feder** (s. diese) wird vermittelst eines Lochs mit dem Haken der Kette, und solchergestalt die Feder nebst dem Federhause mit der **Schnecke**, (s. diese) mit dieser aber das **Schneckenrad** (s dieses) durch ein Gesperr, da das Rad unter der Schnecke liegt, vereiniget. Durch die Welle des Schneckenrades, welche den Unterboden der Uhr durchbohret und einen Zapfen bildet, wird die Uhr vermittelst des Uhrschlüssels aufgezogen, wenn solche abgelaufen ist, d. i. wenn die Kette sich von der Schnecke ab- und um das Federhaus gewickelt hat, und die Feder hat sich wieder so weit ausgedehnet, als die Weite des Federhauses es erlaubet. Drehet man vermittelst des Zapfens die Schnecke und zugleich das Federhaus vermittelst der Kette links herum, so wird sich die Kette um die schraubenartigen Umgänge der Schnecke wickeln, und die Feder im Federhaus, da sie mit der Kette vereiniget ist, spannen, denn der Federstift mit dem vereinigten Ende der Feder ist unbeweglich, aber das Federhaus mit dem andern Ende der Feder drehet sich ungehindert auf dem Federstift um. So oft also das Federhaus von der Kette einmal umgedrehet wird, eben so oft wird sich ein Umgang der Feder dem Federstift nähern, und hierdurch wird die Feder bey jeder neuen Umwälzung des Federhauses um einen Umgang gespannt. Gewöhnlich muß die Schnecke beym Aufziehen siebenmal umgedrehet werden, denn sie hat sieben Schraubengänge. Sie ist aber oben dünn und unten stark, das Federhaus aber durchgängig gleich dick. Daher komt es, daß sich das Federhaus gewöhnlich nur viermal umwälzet, unterdessen sich die Schnecke beym Aufziehen siebenmal umdrehet. Doch ist dies nicht allgemein zu verstehen. Denn wenn die Schnecke schwach, das Federhaus aber groß ist, so drehet sich das Federhaus auch wohl weniger als viermal um. Hieraus folgt nun aber, daß sich überhaupt die Feder bey jeder Umwälzung des Federhauses um einen Umgang dem Federstift merklich nähert. Drey bis vier Umgänge der Feder bewegen die Uhr 18 bis 30 Stunden, der fünfte bleibt aber jederzeit gespannet, selbst wenn die Uhr abgelaufen ist, und hält in diesem Fall die Kette auf dem Federhause und der Schnecke gespannt. Hat aber die Schnecke nur 6 Umgänge, so wird die Feder gleichfalls weniger gespannt, als bey sieben Umgängen u. s. w. Wenn man die Schnecke beym Aufziehen umdrehet, so schleift sich der Sperrkegel auf dem Schneckenrade über die Sperrzähne unter der Schnecke weg. Daher wird dieses Rad bey dem Aufziehen nicht beweget. Denn hierdurch würde der gewöhnliche Lauf des Räderwerks gestöhret werden. Nach dem Aufziehen aber greift der Sperrkegel wieder in das Sperrrad, und die Schnecke wird mit dem Schneckenrade vereiniget. Die Feder sucht sich von der Rechten zur Linken wieder auszudehnen, und zieht durch die Kette die Schnecke und zugleich das Schneckenrad nach eben dieser Richtung, und dieses Rad setzt die übrigen Räder und Getriebe in Bewegung. Dies ist der wesentliche Mechanismus einer Taschenuhr. Es fragt sich hier nur noch, warum man mit dem Federrade die kegelartige Schnecke verknüpft? Hierdurch hebt eben der Uhrmacher den ungleichen Zug der Feder. Man verwandle in Gedanken die sieben Umgänge oder Schraubengänge der Schnecke in eben so viele Scheiben oder Räder, und entsinne sich, daß ein größeres Rad auch eine größere Kraft als ein kleineres äußere, und dies letzte läßt sich auf den gegenwärtigen Fall anwenden. Denn man weis aus der Erfahrung, daß die Feder gleich nach dem Aufziehen der Schnecke in ihrem obersten und kleinsten Umgange ziehet, nach vier Stunden aber in dem zweyten u. s. w. Die Feder äußert also ihre Kraft, wenn die Schnecke in dem kleinsten Umgange von der Kette gezogen wird. Wird die Feder aber von der Kette in dem zweyten Umgange beweget, so läßt die Kraft der Feder schon etwas nach, und also auch bey den übrigen Umgängen. Um soviel aber die Feder bey dem zweyten Umgange schwächer zieht, als bey dem ersten, um soviel stärker ist der zweyte Umgang der Schnecke, folglich wird durch die zunehmende Stärke der Schnecke die abnehmende Kraft der Feder beständig ersetzet. Der Zusammenhang der übrigen Räder ist folgender: das Schneckenrad beweget durch sein Getriebe das **Minutenrad**, (s. dieses) dieses durch ein Getriebe das **kleine Bodenrad** unter dem Unterboden. Dieses Rad setzt durch sein Getriebe das **Kronrad** (s. beyde) in Bewegung. Die Wellen aller dieser Räder stehen

senkrecht zwischen den beyden Böden, aber die Welle des Steigerades (s. dieses) das von dem Kronrade durch das Getriebe beweget wird, liegt horizontal. Diese Welle wird daher von dem Steigeradkloben und dem Steifenkloben (s. beyde) getragen, und diese sind an dem Unterboden bevestiget. In dem letzten Kloben läuft überdem noch eine **Spindel** mit ihren an den Enden befindlichen **Lappen**, welche die Uhr in gleichem Gange erhalten: indem, wenn ein Lappen der Spindel in der Luft schwebet, der andre in einen Zahn des Steigerades greift, und dadurch die Gleichheit bewirket. (s. Spindel und Spindellappen) Alle Räder und Getriebe haben folgende Anzahl Zähne und Stöcke in einer z. B. 24stündigen Uhr:

	Zähne der Räder,	Triebstöcke,	Umlaufszeit.
Steigerad	15	6	8.
Kronrad	48	6	8
Kleinbodenrad	48	6	8
Minutenrad	54	12	4
Schneckenrad	48	—	—

Man macht das erste Getriebe der Federuhren jederzeit stark, um die schwache Kraft der Feder zu verstärken. Daher hat auch hier das Getriebe des Schneckenrades, welches das Minutenrad beweget, 12 Triebstöcke. Ohngeachtet der Uhrmacher allen Fleiß anwendet, die Zähne eines Rades gleich groß zu machen, so kann er es doch nie zu einer vollkommnen Gleichheit bringen; und dieses gilt auch von den Triebstöcken eines Getriebes. Dieser Fehler hat nothwendigerweise die Folge, daß sich die Räder in einem Augenblicke der Zeit langsamer oder geschwinder bewegen, als in dem andern. Hiezu komt, daß man diese Uhren bey sich trägt, und daß die Räder zum öftern einer Erschütterung ausgesezt sind. Gleichwohl muß sich das Minutenrad jederzeit in seiner Bewegung gleich bleiben. Denn dieses Rad beweget den Minuten- und Stundenzeiger. Aus dieser Ursache hat man die Spindel mit den Spindellappen angebracht, die stets wechselsweise in die Zähne des Steigerades greifen, und dieses Rad, zugleich aber auch die verknüpften Räder nöthigen, einmal gerade so geschwinde als das andremal zu laufen. Mit den Spindellappen muß daher eine Kraft vereiniget seyn, die sich in ihrer Bewegung stets gleich bleibt. Da sich nun eine Pendul hier nicht anbringen läßt, so hat man die **Unruhe** (s. diese) erwählet, die auf der Spitze der Spindel bevestiget ist. Sie läuft auf dem Unterboden der Uhr unter einem fliegenden Kloben, der die Spitze der Spindel gleichsam vest hält. Die Unruhe wird von den Spindellappen hin und her beweget, und da sie durchgängig gleich schwer ist, so bleiben sich ihre Schwingungen ziemlich gleich. Eine abgemessene Gleichförmigkeit der Schwingungen läßt sich freylich nicht erwarten, zumal wenn die Uhr durch eine äußere Kraft erschüttert wird, und deswegen hat man in den neuern Uhren unter der Unruhe die Spiralfeder angebracht, und durch sie ziemlich den gehoften Zweck erreichet. Diese Feder, die nicht viel stärker als ein Haar ist, windet sich drey- bis viermal um die Spindel, und das eine Ende derselben wird unter der Unruhe an der Spindel, das andere aber auf dem Unterboden bevestiget. Die Kraft der Spiralfeder bleibt sich jederzeit gleich. Sie hält daher die Unruhe zurück, wenn sich diese einmal stärker als das andre mal bewegen will. Zugleich hat diese Feder den Nutzen, daß man sie verkürzen und hierdurch die Unruhe nöthigen kann, schneller zu schlagen, wenn die Uhr zu langsam geht, und man verlängert die Feder, wenn die Uhr zu geschwinde geht. Der Uhrmacher stellet die Feder auf das genaueste, wenn er den fliehenden Kloben abnimt, und eine kleine Rolle umdrehet, die an dem innern Ende der Feder sitzt, und auf der Spindel unter der Unruhe steckt. Auch der Besitzer der Uhr ist im Stande, vermöge des **Rückers** (s. diesen) die Feder zu verkürzen und zu verlängern, und dadurch die Uhr gehörig zu stellen, damit solche geschwinder oder langsamer gehe. Der Rücker hat an einem Ende eine kleine Gabel oder Klammer, durch deren Spalte die äußerste Spitze der Spiralfeder gesteckt, und mit einem Kloben auf dem Unterboden bevestiget wird. Die Spiralfeder wird kürzer, wenn man die **Rückerscheibe** (s. diese im Supplement) mit dem Rücker rechts umdrehet, im Gegentheil aber länger. Im ersten Fall geht die Uhr geschwinder, im zweyten aber langsamer. Noch gehören einige wenige innere kleine Theile zu einer Taschenuhr, als: auf dem Federstift steckt erstlich unter dem Federhause ein Stirnrad mit schiefen Zähnen, worein eine kleine Schraube greift. Mit dieser Schraube ohne Ende kann man den Federstift, dessen Zapfen übrigens ziemlich veste in den beyden Böden sitzen, etwas umdrehen, und das innere Ende der Uhrfeder nöthigen, sich zum Theil vest an den Federstift anzulegen, und auch wieder abzuwickeln, wodurch denn die Uhrfeder verkürzet und verlängert werden, und zugleich ihre Kraft vermehret und vermindert werden kann. Zweytens sitzt auf der Spitze der Schnecke ein **Haken**, neben welchem ein Stück Stahl, die **Stellung** (s. diese) genannt, auf dem Unterboden liegt. Das **Weiserwerk** (s. dieses) liegt zwischen dem Oberboden und dem Zifferblatt. Es giebt auch in den Taschenuhren Repetirwerke. (s. davon Repetirwerk der Taschenuhren ꝛc.) Bey der Bearbeitung einer Uhr dieser Art muß dieses die Grundregel seyn, daß jeder Theil der Uhr und insbesondere die Zähne der Räder mit aller Sorgfalt verfertiget und bearbeitet werden. Mit den beyden Böden wird der Anfang gemacht, die von geschlagenem Messingblech verfertiget werden, alle übrige Räder sind gleichfalls von Messing und die Triebe von Stahl. Alles muß sehr genau nach dem vorgeschriebenen Maaß und dem Zirkel gemacht werden, wovon jedes an seinem Orte unter den einzelnen Theilen nachzusehen ist. Alle Theile werden zwischen den beyden Böden zusammen, und hernach das Ganze in das Uhrgehäuse (s. dieses) gesetzet. Das Zifferblatt wird von dem Goldschmid verfertiget, und der Graveur, wenn es Silber oder Gold ist, gräbt die Zahlen aus.

Taschenuhren, ihrer Räderberechnung. 1) Giebt man dem Steigerade jederzeit Zähne nach einer ungleichen Zahl, und insgemein 15. Bey der Berechnung muß diese Zahl verdoppelt werden. 2) Das Minutenrad verrichtet in jeder Stunde eine Umwälzung, und hiernach müssen Zähne und Triebstöcke gewählt werden, denn dieß Rad bewegt den Minutenzeiger. 3) Zugleich muß man aber auch darauf sehen, daß die Uhr die bestimmte Zeit in einem Aufzuge geht. Dieß hängt theils von der Anzahl der Zähne des Schneckenrades und der Triebstöcke des ersten Getriebes, theils von der Anzahl der Umgänge der Schnecke ab. Bricht man daher der Schnecke einen Umgang ab, so muß das bey der Berechnung des gedachten Rades und Getriebes ersetzt werden. Jedesmal wird die Uhr nach vier und zwanzig Stunden, wenn es eine 29 stündige Uhr ist, aufgezogen, da dieses aber manchmal vergessen werden kann, so werden bey der Berechnung 4 bis 6 Stunden zugegeben, und die Uhr kann also 28 bis 30 Stunden in einem Aufzuge gehen. Z. B. die Schnecke einer Uhr, die 28 Stunden in einem Aufzuge geht, erhält 7 Umgänge (s. Taschenuhr) und das Schneckenrad läuft in 24 Stunden einmal herum. In jeder Stunde schlägt die Unruhe 17280mal, und also in vier Stunden 69120 mal. Verdoppelt man noch die Zähne des Steigerades, so ergeben sich die drey erforderlichen Glieder der Proportion — 30 : 1 = 69120 : 2304. Die gefundene Zahl 2304 zerlegt man bey der Berechnung in die Fakteren 8, 8, 9, 4. Zu diesen müssen nach Beschaffenheit der Umstände Triebstöcke gesetzt werden, daß sich nämlich das Schneckenrad bey 4 Umgängen der Schnecke in 4, das Minutenrad aber in jeder Stunde einmal umwälzt und das Getriebe des Minutenrades nicht zu klein wird. Insgemein wählt man bey den Triebstöcken die Zahl 6 und 12, oder 6 und 10. Die Berechnung ist diese:

	Zähne der Räder		Triebstöcke.		Umlaufszeit
Steigerad in 6¼ Sek.	15	—	6	—	8
Kronrad in 50 Sek.	48	—	6	—	8
Kleinbodenrad in 6 Min. 40 Sekunden	48	—	6	—	9
Minutenrad in 1 Stunde	54	—	12	—	4
Schneckenrad in 4 Stunden	48	—			
					2304
					30
					69120

413
69120 | 17280
44444

aus dieser Berechnung ergiebt sich, 1) daß das Steigerad 2304mal umläuft, während daß das Schneckenrad sich einmal umwälzt. Multiplizirt man diese Zahl mit den Zähnen des Steigerades doppelt genommen 30, so zeigt das Produkt 69120 an, wie oft die Unruhe während einer Umlaufszeit des Schneckenrades schlägt. Da dieses Rad aber sich in 4 Stunden einmal umwälzt, so darf man nur die letzte Zahl mit 4 dividiren, wenn sich die Schläge der Unruhe in einer Stunde 17280 ergeben sollen. Die letzte Zahl kann noch auf eine andre Art gefunden werden. Wenn man nämlich die Umlaufszeit des Steigerades 8, des Kronrades 8, und des kleinen Bodenrades 9 mit einander multiplizirt, das Produkt aber wieder mit den Zähnen des Steigerads doppelt genommen, $8 \times 8 \times 9 = 576 \times 30 = 17280$. Denn das Minutenrad, so das kleine Bodenrad bewegt, lauft in jeder Stunde einmal um. 4) aus dieser Umlaufszeit des Minutenrades ergiebt sich auch die Umlaufszeit des Schneckenrades. Denn aus dem obigen erhellet, daß sich das Minutenrad während einer Umwälzung des Schneckenrades viermal umdrehe. Das Minutenrad aber verrichtet in jeder Stunde eine Umwälzung, folglich das Schneckenrad in vier Stunden. Bey jeder Umwälzung des letztern wickelt sich die Kette von einem Umgange der Schnecke ab. Multiplizirt man also die Umlaufszeit des Schneckenrades, 4 Stunden, mit den Umgängen der Schnecke 7, so findet man die Zahl 28 oder die Stunden, in welchen die Uhr nach jedem Aufzuge gehet. Giebt man also der Schnecke einer solchen Uhr 7½ Umgang, so läuft die Uhr 30 Stunden in einem Aufzuge. Die französischen Uhrmacher pflegen, zur Bequemlichkeit des Besitzers einer Uhr, ihre Uhren sehr flach und klein zu machen. Die beyden Böden der Uhren rücken hierdurch natürlicherweise zusammen und die Schnecke wird also auch kürzer. Einer solchen verkürzten Schnecke könnte man zwar gleichfalls 7 kleinere Umgänge geben, aber man müßte alsdenn eine sehr kleine Kette wählen, und diese ist der Zerbrechlichkeit unterworfen. Daher bricht der Uhrmacher der Schnecke lieber einen oder höchstens zwey Umgänge ab, und ersetzt dieß dadurch, daß er die Zahl der Zähne des Schneckenrades und der Triebstöcke des Getriebes auf dem Minutenrade etwas abändert. Alles übrige bleibt wie bey der ersten Uhr. Erhält die Schnecke 6 Umgänge, so entsteht folgende Berechnung:

Steigerad	15	—	6	—	8
Kronrad	48	—	6	—	8
Kleinbodenrad	48	—	6	—	9
Minutenrad	54	—	10	—	5
Steigerad	50	—		—	

Aus dieser Berechnung, im Zusammenhange mit dem obigen, fließet, daß das Schneckenrad in 5 Stunden einmal umläuft, und daß die Uhr, da die Schnecke 6 Umgänge hat, 30 Stunden in einem Aufzuge geht.

Taschenuhren, übersetzte, diese gehen nie über und unter 8 Tagen. Eine solche Uhr erhält noch außer den übrigen Rädern ein Zusatzrad und hiedurch wird die Schnecke mit dem Schneckenrade genöthiget, langsamer zu gehen. Das Schneckenrad geht 24 Stunden in einem Aufzuge und die Unruhe schlägt abermals in einer Stunde 17280, und also in 24 Stunden 414720 30 : 1 = 414720 : 13824. Hieraus ergiebt sich folgende Berechnung:

Steig-

Steigerad	15 — 6 — 8
Kronrad	48 — 6 — 8
Kleinbodenrad	48 — 6 — 9
Minutenrad	54 — 10 — 6
Zusatzrad	60 — 12 — 4
Schneckenrad	48 — —

Aus dem Zusammenhang aller Berechnungen ergiebt sich, daß das Minutenrad dieser Uhr in einer, das Zusatzrad in sechs und das Schneckenrad in 24 Stunden einmal umläuft. Erhält also die Schnecke 7 Umgänge, so läuft die Uhr 7, bekömt sie 8 Umgänge, so läuft die Uhr 8 Tage in einem Aufzuge. Allein durch 8 Umgänge wird die Uhr ziemlich hoch, und daher wählt man die Anzahl der Zähne und Triebstöcke lieber so, daß die Schnecke nur 7 Umgänge bekomt und die Uhr demohnerachtet 8 Tage in einem Aufzuge gehet, z. B.

Schneckenrad	60 — —
Zusatzrad	60 — 12 — 5
Minutenrad	54 — 10 — 6

die übrigen Räder und Getriebe bleiben wie bey der Berechnung einer 24stündigen Uhr. Das Zusatzrad würde in 6, das Schneckenrad aber in 30 Stunden einmal umlaufen. Die Uhr gehet also, bey 7 Umgängen der Schnecke, 8 Tage und 18 Stunden in einem Aufzuge. Alle übersetzte Uhren erhalten eine stärkere Uhrfeder, als die gewöhnlichen, weil die Feder bey einer vermehrten Anzahl Räder und Getriebe auch eine stärkere Kraft anwenden muß. Bey der Bearbeitung ist das nämliche zu bemerken, was bey einer gewöhnlichen Uhr zu beobachten ist, denn der Unterschied beruhet nur auf der Berechnung der Zähne und Triebestöcke, und daß sie ein Rad mehr erhält.

Täschner, ein Professionist, der allerley Lederarbeiten verfertiget, als: Felleisen, mit Leder überzogene Stühle, Taschen, Bettsäcke u. dgl. Besonders aber überziehet derselbe mit Seehundshaut Koffer. Er hat mit dem Sattler und Riemer einerley Handwerkszeuge, und man kann mit Recht sagen, daß der Sattler, Riemer und der Täschner im Grunde betrachtet einerley Professionisten sind. Wie denn der Sattler besonders im Stande ist, alle Arbeiten der übrigen beyden gedachten Professionisten zu verfertigen und auch wirklich verfertiget, wenn in einer Stadt von den andern beyden keiner vorhanden ist. Die Lehrlinge lernen unentgeldlich in 5 oder 6 Jahren in 4 Jahren aber, wenn sie 50 Thlr. bezahlen. Zum Meisterstück wird ein mit Rindsleder überzogener Kuffer verfertiget, auf dessen Deckel getriebene Arbeit vom Bildhauer gemacht und mit Leder überzogen seyn muß, außerdem noch ein Felleisen von schwarzem Korduan und einen Großvaterstuhl mit Roßhaaren und Stahlfedern.

Tasse, kleine Schaalen, woraus man Koffe, Thee, oder Schokolade trinket, von Porzellain, Fajanze oder auch Steingut und andern schlechtern Thon. Es gehören dazu zwey Stücke, nämlich der tiefe runde Oberkopf oder die Obertasse, die mehrentheils einen Henkel hat, und die Unterschaale, oder Untertasse die groß und flach ist. Das Wort ist Französisch, auf deutsch heißt es ein Schälchen, ein Theeschälchen, Koffeschälchen.

Tastatura, heißt eigentlich die Grifftafel oder die Klaviere aller damit versehenen Instrumente, aber es heißt auch diejenigen Phantasien oder Vorspiele, welche auf Orgeln, Flügeln u. a. m. aus dem Stegreif gemacht werden, um gleichsam das Instrument zu probiren, ob es in gutem Stande, rein und richtig gestimmt sey.

Tasten, Fr. Tauches, (Orgelbauer) diejenigen schmalen Stäbe im Klavier, worauf man mit den Fingern schlägt, wenn man eine Orgel oder einen Flügel rc. spielen will. Die langen **Tasten** sind gemeiniglich von schönem ausländischen Brasilien- oder Ebenholz gemacht und die kurzen, die etwas erhaben über den langen liegen, sind gemeiniglich mit Elfenbein belegt. Sie werden mit einem eisernen, oder besser kupfernen Stift versehen, die als ein Gelenk, **Tastenleiter**, Fr. Guides, in einem Querholze unter den Tasten stecken. Dieses Querholz trägt die Stifte und läßt die Tasten bey dem Niederdrücken nicht zu tief sinken. Damit sie nicht im Spielen rasseln, so leimt man einen Streifen Tuch auf diesen Steg. Die **Tastenschwänze**, oder der hintere und verborgne Theil der Tasten, woran eigentlich die Stifte angebracht sind, spielen bey dem Drücken der Tasten in einer Rinne der Hinterwand zwischen den Rahmenarmen oder Flügeln ganz frey. Einige Zwecke halten die Stiele der Tasten in ihrem Fugengeleise. Mitten an der Länge der Tasten sind die verniedteten Ringe angebracht, an die man das Ziehwerk anhakt. (s. auch Klavis)

Tasten, s. Banse.

Tastenleiter, s. Tasten.

Tastenschwänze, s. Tasten.

Taster, ein Zirkel, dessen Spitzen mit einem Theil des Zirkels gegen einander gebogen sind, um die Dicke eines erhabnen und bruchigen Körpers, dergleichen die Kugeln, Cylinder u. a. m. damit abnehmen zu können. Es gehöret diese Art der Zirkel unter die Dickzirkel.

Tasthaken, (Schiffszimmermann) ein starker Kanntrig, (s. diesen) der aber einen starken und breiten Haken hat. Er wird bey Legung des Rießboords angewandt, um solchen anzuziehen.

Tasto Solo, Ital. heißt im Generalbaß, daß die damit bezeichneten Noten ganz allein, ohne etwas mit der rechten Hand dazu zu greifen, gespielt werden sollen, und dieses muß so lange fortgesetzt werden, bis man entweder wiederum Ziffern oder die Worte Accordo oder Accompagmento antrifft, wo man alsdenn einfach zu spielen aufhört und wiederum mit der rechten Hand das Gehörige dazu greift.

Taub, Fr. Sterile, (Bergwerk) ohne Gehalt. **Taubes Gebirge, taube Gänge, taube Mittel**; Erdarten, die kein Erz führen und keinen Gehalt geben.

Taube Blüte, (Gärtner) bey den Baum- und Gartengewächsen die Blüten, die keine Früchte ansetzen. Bey vielen Gewächsen mit getrennten Geschlechtern, z. B.

Melonen, Gurken, Kürbissen ꝛc. halten die Gärtner die männlichen Blüten für taube, wenn sie solche aber zu viel wegschneiden, so setzen wenige oder gar keine Früchte an, weil jener ihr Saamenstaub die weibliche Blume dann nicht befruchten kann.

Taubelmauer, (Wasserbau) die äußerste Mauer, welche um einen Wasserhalter oder ein Bassin gemacht wird.

Taube Mittel, Fr. Pierre sterile, (Bergwerk) Gänge, die keine Erze haben.

Taubenfarbe, (Färber) eine Farbe, die aus Roth, Blau und Grün zusammengesetzt ist, und auch in diese Farben spielet, wie die Farben eines Taubenhalses.

Taubenhaus, (Landwirthschaft) ein Gebäude, worinn die Feld- und Flugtauben gehalten werden. Es muß im Freyen stehen, und an kein Gebäude anstoßen, nahe an einem Wasserdeich oder Brunnen liegen, damit die Tauben theils ihren Durst selber löschen, theils auch ihren Jungen das Wasser im Kropf zutragen können. Man pflegt es entweder auf Säulen zu setzen, und dazu zwo, drey oder vier Säulen zu gebrauchen, welche in der Mitte um und um mit glattem Bleche beschlagen werden, damit kein schädliches Thier hinein kommen könne, oder man bauet es auch wie einen Thurm rund, oder eckigt. Manchmal sind unten Ställe für Gänse und anderes Federvieh. Einige lassen die Nester und Behältnisse von Stroh, andere hingegen von Holz machen. Die hölzernen sind aber die besten, weil die Mäuse darinn nicht so leicht nisten können, als in jenen.

Taubenschlag, ist ein Behältniß in dem obern Theil eines Hauses oder andern Gebäudes, darinn Flugtauben gehalten werden. In demselben ist eine Oeffnung entweder durch den Giebel oder durch ein Dachfenster, mit einem von Draht gemachten Schlag oder Fallgatter versehen, welchen man des Morgens früh, oder wenn die Tauben ausfliegen sollen, in die Höhe zieht, und sie damit auch wieder einfängt, und denselben des Abends wieder niederfallen läßt. Dieses Fallgatter wird so hoch aufgezogen, daß die Oeffnung zum Aus- und Einkriechen der Tauben hoch genug, dem Raubvogel aber zu niedrig sey. Inwendig müssen nach Verhaltniß der Anzahl Tauben genugsame Nester und Sitzstangen angemacht, und das ganze Behältniß dergestalt wohl verwahret seyn, daß kein schädliches Thier dazu kommen kann.

Taubenschnabel, s. Storchschnabel.

Taube Schüsse, s. Rekoschetschüsse.

Taubhafer, (Landwirthschaft) eine Frucht, die dem Hafer ähnlich, aber taub ist, d. i. kein Mehl hat.

Taubkole, Erdkolen, die aus einem in der Erde verschlämmten, und mit einer öligten Erdsäure durchzogenen Holze bestehen, im Gegensatz der kräftigern und vestern Steinkolen.

Taubkorn, (Landwirthschaft) dasjenige Getraide, so leere Aehren ohne Körner hat. Sonst wird dieser Namen auch dem Lulch beygeleget.

Tauchbeerengarn, **Taupel**, (Fischer) ein Fischgarn, Karpfen und andere große Fische zu fangen. Es ist viereckigt gestrickt, sechs Fuß oder drey Ellen lang und breit, oben offen, unten aber mit einem gestrickten Boden versehen, und hat große 2 Zoll weite Maschen oder Schmasen. Dieses Garn wird mit seinen Wänden an zween kreuzweise über einander vestgemachte hölzerne Biegel bevestiget, und wenn man es brauchen will, eine gute Handvoll Regenwürmer (welche in der Mitte dergestalt zusammengebunden sind, daß sie sich mit dem Kopf und Schwanz regen können) oben an das Biegelkreuz dergestalt angehängt, daß die Regenwürmer in dem Netz einen halben bis ganzen Fuß hoch hinein hängen; darauf nimt man eine lange und leichte Stange, welche sich jedoch nicht leicht biegen läßt, bindet einen Fuß weit von ihrer äußersten Spitze das Netz mit einem Strick also daran, daß zwischen der Stange und den kreuzweise über einander gehenden Biegeln nicht mehr als zwey oder drey Querfinger breit Raum bleibe, damit man den Tauchbeeren nach Belieben umdrehen und denselben desto besser einsetzen könne. Wenn er also fertig ist, so läßt man ihn mit einem kleinen Geräusche in das Wasser untersinken, da denn die Fische, die gerne wissen wollen, was es sey, gegen dem Garn, und zwar die kleinen Fische zuerst, hinzuschwimmen, und wenn sie die in der Mitte hangende Würmer ersehen, um selbige sich herum versammlen und sie anfressen. Die alten hingegen die schon listiger sind, streichen etwas weiter davon herum, bis sie sehen, daß die Jungen ohne einiges Hinderniß ein Geäß gefunden, da sie denn auch herzu schwimmen, die kleinen verjagen, und wenn sie anbeißen, durch schleunige in die Höheruckung des Garns gefangen werden. Ob etwas in dem Tauchbeergarn vorhanden, kann man daraus abnehmen, wenn die Stange, daran es hängt, sich beweget, alsdenn muß man ihn ohne Zeitverlust, weil der Karpfen sich darin nicht lange verweilet, mit der Stange, die man in der Hand hält, in die Höhe heben, und an das Land bringen. Einige binden ein wenig gebratene und mit Speck beschmierte Leber nebst einem Stein mitten in den Boden der Tauchbeer, daß sie einen Sack mache. Die Fische sollen desto lieber darauf gehen. (s. auch Senkgarn.)

Taucher, sind Leute, welche sich auf den Grund der See herunter lassen, und allda einige Zeit aushalten können. Ihr Nutzen und Gebrauch ist mannichfaltig, und man hat, ihre Arbeit zu erleichtern, allerhand Werkzeuge erfunden, welche vornehmlich dahin abzielen, dem auf den Grund der See gefahrenen Mann Luft zum Athemholen, und vesten Stand oder Gleichgewicht zu verschaffen. Sie sind die Arbeiter bey der Perlenfischerey und dem Korallenfange. Auch wenn Sachen aus dem Grunde der See geholet werden sollen, muß es durch diese Leute geschehen, welche die versunkenen Körper aufsuchen, und die Seile daran, wenn es nöthig ist, bevestigen.

Taucherglocke, ein Werkzeug, worunter sich ein Taucher lange unter dem Wasser halten kann. Sie besteht aus einer hölzernen oder metallenen Glocke, woran ein Fußbrett mit Stricken bevestiget ist. In der Glocke sind verschiedene Gläser, wodurch man sehen kann, eingesetzt.

In diese Glocke tritt das Wasser, wenn ein Mensch auf das Fußbrett tritt, nur bis auf eine gewisse Höhe, ungefähr bis an die Schultern, und es kann also ein Mensch in dem übrigen leeren Raum eine Zeitlang leben. Man gebraucht dieses Werkzeug mit großem Nutzen, sowohl zur Perlenfischerey, als auch um versunkne Sachen aus der Tiefe des Meeres heraus zu holen. Oben an der Glocke ist ein Strick mit einer Glocke angemacht, woran der Taucher sich ins Wasser läßt, und das Zeichen giebt, wenn er wieder in die Höhe gezogen seyn will.

Taucherschiff, ein Schiff, so unter Wasser geht. Der bekannte Holländer Drebbel hat dergleichen in England erfunden. Man findet sie aber nirgends gut beschrieben, und hat nur bloße Entwürfe davon.

Tauchstange, Fr. Enfonçoir, (Weißgerber) die hölzerne Stange, mit welcher die Felle in dem Aescher untergetauchet werden. Es ist eine überall gleich runde Stange.

Taufe, (Feuerwerkskunst) ein Bad von zerlassenem Peche, Kolophonium und Leinöl, worunter Pulvermehl gerühret wird, bis es dick geworden. Die Feuerkugeln werden darein getunkt, bis sie ihr Kaliber oder ihre rechte Größe erlanget haben.

Taufe, (Schifffahrt) eine hergebrachte Gewohnheit, welche mit denen gehalten wird, welche zum erstenmal an gewisse Oerter gelangen, z. B. die Linie passiren. Diejenigen, welche schon da gewesen, kleiden sich auf die seltsamste Art, als sie nur ersinnen können, aus, mit alten Lumpen, Flachsbärten, Paruken u. s. w. Einer hat eine Paßkarte in der einen Hand, in der andern aber einen Säbel und Schuhschwärze, die andern haben Kessel und Pfannen auf den Köpfen, Feuerhaken, Röste rc. in den Händen. Die Neulinge werden einer nach dem andern herbey gerufen, auf den Rand eines Zobers, der mit Wasser angefüllet ist, gesetzt, man läßt sie die Hand auf die Karte legen und schwören, daß sie mit andern ihres Gleichen eben so verfahren wollen, sodann wird ihnen Seewasser unter das Gesicht gespritzt, ein Zeichen mit Schwärze an der Stirne gemacht, und gefragt, ob sie sich mit einem Trinkgeld lösen wollen? thun sie es, so werden sie loß gelassen, wo nicht, in den Zober gestürzt, und mit Besemen gescheuret.

Taufen, Fr. Baptiser, (Maler) wenn Kenner, ohne den eigentlichen Verfasser eines Gemäldes zu wissen, ihnen nach der Manier eines Gemäldes einen zuschreiben, den sie daraus und aus dem Karakter des Stücks durch Wahrscheinlichkeit mit Recht dafür zu halten glauben.

Taufstein, in den Kirchen ein zierliches steinernes Behältniß in Gestalt eines Brunnen oder großen Gefäßes, an und über welchem die Kinder getauft werden.

Tau, getheertes, (Schifffahrt) ein Tau, das durch heißes Schiffstheer gezogen worden. Es giebt zweyerley Arten derselben. Die erste wird gemacht, wenn die Fäden, ehe sie zusammengeseilet (zusammengedrehet) werden, getheeret worden; die zweyte aber, wenn das fertige Tau durch den Theer gezogen wird. Beym Theeren muß man das Theer rein, ohne Sand und Unreinigkeit, und nicht so heiß auftragen, daß das Tau davon verbrenne. Auf ein Schiffspfund Garn rechnet man zwey Mark Speck, eine Dritteltonne Theer zum Kabeltau, und eine halbe zum Kleingut.

Tau gewärmt, ein Tau, so an einen heißen Ort geleget worden, allwo es ausgeschwitzet hat.

Tau, Haupt- (Schiffsbau) das große Ankertau auf dem Schiffe. Es ist, wenn die Hälfte der Schiffsbreite 48 Fuß ist, 24 Zoll dick. Nach diesem Verhältnisse bestimmt man sie für andere Breiten. Die folgenden Taue sind um einige Zoll dünner. Alle Kablen und Taue haben einerley Länge, nämlich 600 Fuß, oder 120 Faden. Wenigstens versteht man eine solche Länge, wenn man Kabelang sagt. Die ersten Fäden werden 180 Fuß lang gemacht, durch das Winden verlieren sie 60. Es ist nicht leicht und gar nicht üblich, diese Fäden länger zu spinnen, um das Tau, wie oft nöthig wäre, länger zu liefern. Man muß auch merken, daß ein Haupttau von 24 Zoll 13824 Pfund wiegt. Das Ankertau ist im Schiffe an seinem Ende in dem Kabelgatt (s. diesen) vest: es wird mit verschiedenem kleinen Seilwerk nachgehalten; hauptsächlich aber ruhet es auf der Bettung, um die es sich schließt, vest.

Tau, Kabel- (Schifffahrt) ein dickes und langes Seil, gewöhnlich von Hanf. Es besteht aus drey großen Seilen, den Windeseilen, Hebeseilen, und Pferdeseilen, deren jedes aus drey Seilerfäden zusammengesponnen ist. Ueberhaupt aber werden alle starke Stricke auf den Schiffen Taue genennet. Man hat stehendes und laufendes Tauwerk. Alles Tauwerk mit seinen Rollen und Flaschenzügen ist so eingerichtet, daß es die Kraft der Matrosen vermehret. Die angeschlagenen Enden eines jeden Tauwerks haben ihren beständigen vesten Platz im Schiffe, so daß man ihn auch des Nachts finden kann. Das Kabeltau, wovon hier eigentlich die Rede ist, gehöret vor den Anker.

Tauschlächtig, s. Tauschlag.

Tauschlag, **Tauschlächtig**, wenn ein wildes Thier früh Morgens zu Holze geht, und die Tropfen oder Perlen vom Korn und Gras abstreichet, welches wohl zu erkennen ist.

Täuschung, (Malerey) entsteht in der Seele des Beobachters, wenn die Gegenstände eines Gemäldes solchen wahren Ausdruck haben, und ihren Urbildern so ähnlich sind, daß er eben das dabey denkt und empfindet, was er bey der Natur selbst denken und empfinden kann.

Tauwerk, (Schiffsbau) alle zur Schiffsausrüstung gehörige Seile mit ihren Rollen und Haltungen. Stehendes, welches vest angeschlagen ist, wie etwa die Wand, laufendes wie das Kabel. Das beste Garn zu Schiffstauen ist das hanfene, jeder Hanfhaarling ist an sich schon vester, als ein flächsener. Es ist falsch, wenn man glaubt, die Stärke des Taues sey nach der Anzahl der darinn befindlichen Fäden und ihrer Stärke zu schätzen; denn das Haar ist nicht so lang als ein Seil, und muß gesponnen

werden. Es kann also ein Seil zerreißen, ohne daß ein Haar zerreißt. Die Fäden des Hanfs haben in der äußern Fläche Rauhigkeiten, welche das Ganze zusammen vest halten, und aus diesem Grunde sind hanfene Stricke vester, als die von Flachs oder Aloegarn, welches man auch gebrauchet. Die Eigenschaften eines zu guten Tauen dienenden Haares sind, daß es in seinen einzelnen Haaren vest sey. Das Haar muß biegsam, in der Oberfläche glatt, und so lang als möglich seyn. Diese Eigenschaft hat der Hanf in solchem Grade, als man nur verlanget. Je länger die Haare sind, desto weniger darf man sie drehen, und desto mehr laufen sie folgends gerade weg, und die Lagen kommen gerade über einander. Das Tauwerk zu einem großen Schiff wird in folgende Haupttheile eingetheilet, deren jeglicher sehr viele kleine Seile und Taue hat. Als 1) Taue des Besaan, dazu gehören wieder 51 besondere Taue und Seile, wovon jedes an seinem Orte zu finden ist. 2) Taue des Stagseegels des Besaan, dazu gehören 4 Seile. 3) zum Begumen-Ree gleichfalls 4 Taue. 4) zur Bramsteuge gehören 44 Taue. 5) Taue des großen Mastes, dazu gehören 99 Taue. 6) zum Stagseegel dieses Mastes 4 Taue. 7) zur großen Steuge gehören 77 Taue. 8) zu deren Stagseegel 4 Taue. 9) zur großen Bramsteuge 38 Taue. 10) Tauwerk zum Fockemast, 88 Taue. 11) zur Fockesteuge, 64 Taue. 12) zu deren Stagseegel 41 Taue. 13) zum Boegspriet 16 Taue. 14) zur Boegsprietssteuge 25 Taue. 15) zum Anker 19 Taue. 12 Kabel. 16) zur Chaluppe 81 Taue. 17) zum Beyseegel des großen Mastes 7 Taue. 18) zur Beyseegel großen Steuge 6 Taue. 19) zur Fockes Beyseegel 7 Taue. 20) zur Focksteuge braucht man 450 Stück allerley Arten Taue und Leinen, und überdem noch 3000 Pack zweydrähtiger Bindfäden zum Beschlagen. Zu den Kanonen braucht man 1481 allerley Tauwerke und Leinen, außerdem gehöret noch zum Vorrath eines Kriegesschiffes vom ersten Range eine sehr große Menge von Tauen und Seilen. Die völlige Anzahl aller zur Ausrüstung eines solchen Schiffes gehörigen Tauwerke wiegt getheeret 219010 Pfund, roh aber nur 164263 Pfund.

Tarbaumholz, ein schönes gelbes, oder auch rothbraunes Holz das zu allerley schönen Arbeiten der Tischler und Drechsler dienet.

Taxprobe, Fr. Echantillon pris à dessein d'apprecier, die in Absicht einer zu bestimmenden Taxe der Erze gemachte Probe.

Tayalles, eine Gattung von Gürteln von Zwirn oder Wolle.

Te, oder das Minir T wird gebraucht, wenn die Minengänge die Gestalt dieses Buchstabens haben.

Teccalis, ein Gewicht in Ostindien in dem Königreich Pegu. Hundert machen 40 venetianische Unzen.

Technologie, Gr. eine Wissenschaft, welche die Verarbeitung der Naturalien oder die Kenntniß der Handwerker lehret. Wenn in den Werkstätten nur gewiesen wird, wie man zur Verfertigung der Waaren die Vorschriften und Gewohnheiten des Meisters befolgen soll: so giebt die Technologie in systematischer Ordnung gründliche Anleitung, wie man zu eben diesem Endzweck aus wahren Grundsätzen und zuverläßigen Erfahrungen die Mittel finden, und die bey der Bearbeitung vorkommenden Erscheinungen erklären und nutzen soll. Ein Hauptstück der Technologie ist die richtige Bestimmung der Haupt- und Nebenmaterialien, die, wenn sie einzeln abgehandelt werden sollte, nach der Meynung des Herrn Professor Beckmanns unter dem Namen **Materialkunde** (Materia technologica) abgehandelt werden könnte.

Teersien, ein französisches Maaß flüßiger Dinge, so anderthalb Eimer hält.

Teich, Weiher, Fischteich, (Fischer) ein stehendes Wasser von geraumen Umfang, darinn man Fische halten, und das man ablassen kann; deswegen denn auch ein Teich ordentlicher Weise mit einem Damm umgeben, mit einem Ablauf, Kessel, Fluthbetten, Fall, Zapfen oder Ständer, Schutzen, Wasserbänken, Rechen, Rinnen, und andern zum Teichbau gehörigen Stücken versehen und für die Fluthen verwahret ist. In diesen Stücken ist er von einem See unterschieden, den man nicht ablassen kann, und an der Größe von den Einsätzen und Fischbehältern, die nur enge und klein sind. Die Eintheilung der Teiche ist mancherley. Erstlich giebt es Teiche, welche sich selbst besaamen, aber nicht ganz abgelassen werden können, sondern sich von den innerlichen Quellen, zufließenden Bächen, oder Flüssen immer wieder anfüllen und frische Fische einführen, welche darinn ihre Nahrung und Wachsthum finden. Die andere Art sind Teiche, welche man mit Setzlingen ordentlich besetzen muß. Diese haben zwar auch von Bächen, Quellen oder Feldwassern ihren Zugang, müssen aber ordentlich mit Karpfen, Karauschen, Hechten, u. a. m. besetzt werden. Bey der ersten Art, die sich selbst besetzen, und doch nicht abgelassen werden können, ist das beste, wenn an dem Ort, wo sich der meiste Fall befindet, durch vorhergehende Abwägung, im Fall es die Tiefe nicht hindert, ein **Stolln** gemacht wird, damit, nach Ablassung des Wassers, alsdenn die Besetzung auch richtig angestellet werden könne. Wo aber dieses sich nicht will thun lassen, muß man darauf sehen, was für Fische der Teich am nützlichsten trage, mit welchen man ihn besetzet, jedoch mit der Vorsicht, daß man unter dem Eise die Hechte und Bärsche, auch andere Raubfische, soviel wie möglich, zu tilgen suche. Zu Verhütung Schadens bey großen Gewittern, daß die Fluthen nicht in die Teiche fallen, muß ein Schutz gemacht werden, welchen man im Fall der Noth in die Höhe ziehen, und dergestalt stellen kann, damit nicht mehr, als nöthig, einfließe, welches denn, wenn der Teich in der Nähe, leicht zu thun ist. Wo man aber nicht so gleich, wegen der Weite der Teiche, dazu kommen kann, muß man das Schutz- oder Vorsetzbrett in solcher Höhe aufziehen, damit nicht mehr, als nöthig, hinein fließe, das übrige aber an der Seite wegfalle. An solchen Teichen, da nicht alles Wasser durch den Ständer gehen kann, muß ein Fluder oder Fluthbett von Holz, oder besser von Qua-

 dersteinen

dersteinen oder Werkstücken gemacht werden. Damit auch das Wasser unter dem Fluthbette nicht den Damm auswasche, muß solches hineinwärts im Teiche wohl verwahret, und wo es großen Fall hat, mit Wasserbänken versehen werden. Wenn bey einem Teiche große Fluthen zu befürchten sind, so muß man oben auf das Fluder einen Rechen setzen, damit die durch den Einfluß hineingekommenen Fische nicht wieder hinaus können. Die andere Art Teiche, die nämlich mit einer gewissen Art Fische besetzt werden müssen, sind vornehmlich drey, als **Karpfen- Hecht-** und **Forellenteiche**. (s. diese) Kleine Teiche werden **Einsätze** und **Behälter**, **Halter** oder **Fischhalter** (s. diese) genannt. Jene dienen die Fische, die man bey Fischung der Teiche nicht alsobald verthun kann, einzusetzen, bis sie nach und nach weggebracht werden. Diese aber sind näher am Hause, ganz klein, und werden gebrauchet, die Fische, die zur täglichen Nothdurft dienen sollen, bey der Hand zu haben. (s. auch Satzteich) Einen neuen Teich muß man nicht auf einmal anlaufen lassen, sondern nach und nach, damit der Damm sich allgemach setze und bevestige; es ist auch gut, wenn das angelassene Wasser ein- oder mehrmal abgelassen wird, damit der rohe und wilde Geschmack aus dem Boden gezogen werde. An Bevestigung des Damms ist viel gelegen, um die Kosten bey dem Ausreissen zu ersparen. Insgemein wird er im Grunde dreymal so breit als oben, und oben so breit als seine Höhe ist, angeleget. Wenn ein Fahrweg darüber geht, so muß er so breit seyn, daß zwey Wagen einander ausweichen können, die Erde, davon er aufgeführet wird, muß lettig seyn, damit sie wohl zusammenhalte, sie muß wohl auf einander gestampft, und ja kein Holz oder Steine gelassen, auch der Fuß, so hoch das Wasser reicht, wohl vernäthert, d. i. mit starken eichenen Pfählen verwahret, und diese mit Weiden eingeflochten werden. Kann man aber dem Fuß des Dammes eine große Böschung von 10 bis 12 Ellen und 3 Ellen Höhe geben, so braucht man keinen Näther. Es wächst auch das Gras auf solchen Böschungen gerne, wovon die Fische gute Nahrung haben. Man kann auch Weiden auf den Damm pflanzen, hohe Bäume aber taugen nichts. Der Ablaß wird da, wo der Teich am tiefsten und ein paar Zoll tiefer, als der Boden des Teiches ist, eingelegt. Die Rinne wird am besten von Eichenholz ausgehauen, und muß etwas vor dem Damm hinaus in den Teich reichen, damit der Zapfen oder der Ständer ins Wasser zu stehen komme, und nicht jedermann dahin gelangen könne. Wo ein allzu starker Zufluß zu besorgen ist, wird ein Fluthbett mit einem Rechen in einer solchen Höhe, als das Wasser stehen bleiben soll, angelegt, damit das Ueberwasser dadurch ablaufen möge. Wenn ein Teich allezeit mit Wasser angefüllet bleibt, so versauert der Boden, die trächtige süße Erde wird verzehret, und die Fische finden nicht genug gute Nahrung. Dieses zu verhüten muß man, wenn der Teich im Herbste abgelassen wird, oder man selbigen abzieht, auf den Frühling umackern, mit Hirse, Wicken ꝛc. und wenn solches abgeschnitten, wenn man will, nochmals mit Rüben oder Mohnsaamen besäen, davon aber nur etwas nehmen, das übrige mit Kraut und Wurzeln stehen, und den Teich wieder anlassen. Andre lassen auch wohl ihren Teich zwey Jahre ruhen, düngen und besäen ihn mit Waitzen. Solche Bestellungen geben den Fischen frische Nahrung. Ist aber der Grund morastig und zum Pflügen untüchtig, so darf man denselben nur ein Jahr trocken liegen lassen, damit der Frost im Winter und die Sonne im Sommer den Boden verjüngere und verbessere. In Ansehung des Baues des Dammes s. unter dem Artikel Deich.

Teicheln, eine Art zu pfropfen mit dem Röhrchen, daher es auch an einigen Orten **Röhrlen** heißt. (s. Pfropfen)

Teichfenster. (Fischer) So nennt man in einigen Gegenden die Oeffnung oder den Ablauf in einem Teiche, wodurch das Wasser abgelassen wird.

Teichgräber, ein Mann, der die Kunst versteht, Teiche und Graben anzulegen, und zu graben, auch alte Teiche zu schlämmen und wieder in brauchbaren Stand zu setzen.

Teichmeister, eine Person, die über die Teiche, wo derer viel vorhanden sind, zur Aufsicht gesetzt ist, damit sie von Dieben nicht beraubet, von Raubthieren nicht verwüstet, noch auf andre Weise durch Vertretung oder Verwühlung des Dammes, von Schweinen und anderm Vieh beschädiget werden, hingegen das Wasser in einem so viel möglich gleichem Stande erhalten, auch der Fische in dem Teiche auf alle gehörige Art gepflegt werde. Besonders muß er im Winter die Teiche zulänglich aufeisen lassen, daß die Fische Luft erhalten, damit sie nicht ersticken. Ob sie daran Noth haben, kann man daran erkennen, wenn in den Löchern Bläschen auffahren und sich die Fische häufig um die Löcher finden und nach Luft schnappen.

Teichrechen, Roßkrücke, Moderrechen, Schlammrechen, ein großer Rechen, der von Pferden gezogen wird, die Teiche von den darinn enthaltenem Schlamm zu reinigen.

Teig, (Bäcker) eine Masse von Mehl und Wasser, oder Milch Eyern und Butter zubereitet. Aus Roggenmehl und Wasser zubereiteter Teig wird nicht zum gewöhnlichen Brodte bestimmt. Alle Teigarten erhalten von den Bestandtheilen, woraus sie zusammengesetzt werden, ihre Beynamen, als **Butterteig, Semmelteig**, u. s. w. (s. Brod, Kuchen u. s. w.)

Teig, Laib, Fr. Pain, (Bildhauer) eine Benennung, die sie einer Masse von zubereiteter Erde zum Modelliren geben.

Teig, Fr. **Paste**, (Weißgerber) das Gemengsel, womit die weißen Handschuhfelle schmeidig gemacht werden. Es besteht aus Alaun, gemeinem Salz, Mehle, Eyern und Baumöl.

Teigkratze, (Bäcker) eine krummgebogene Kratze, mit einer breiten Klinge, womit der Teig aus dem Backtrog gekratzt wird.

Teigrad, Teichrädchen, Teichrädlein, (Koch) ein kleines mit Spitzen versehenes Rad, das an einem Stiel,

wenn dieser bewegt wird, herumläuft. Es wird gebraucht, den Teig der Kuchen abzuschneiden.

Tela, eine goldene persische Münze, oder vielmehr ein Schaustück, so in Persien 1) bey der Gelangung eines jeden Königs auf den Thron geschlagen und unter das Volk ausgetheilt wird. Sie sind so schwer als ein deutscher Dukaten, aber in der Handlung nicht gangbar und gelten bald mehr, bald weniger, nachdem sie rar sind. 2) Werden bey dem Anfange eines jeden Jahres Telas geschlagen, welche aber eben so wenig gangbare Münzen sind. Sonst werden diese Telas auch Cherafis genennt.

Teleskopium, Sciatericum, eine besondere Art einer horizontalen Uhr mit einem Fernglas, wodurch man bey Tage und bey Nacht die Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden richtig finden kann.

Tell, s. Tael.

Telleniten, versteinerte zweyschalige Muscheln, die eine fast rhomboidalische Figur haben.

Teller, runde oder auch wohl bassigformirte Geschirre mit einem etwas vertieften Boden von allerley Materie, als Gold, Silber, Porzellain ꝛc. darauf man bey der Mahlzeit die Speisen vor sich hat. Teller, welche das Mittel zwischen den kleinsten Schüsseln und den größten Tellern haben, heißen **Aßietten**: welche aber auf einem Fuß erhöhet und ganz flach sind, heißen **Präsentirteller**. Sind sie etwas stark vertieft, so nennt man sie **Suppenteller**.

Teller der Luftpumpe, (Mechanikus) die runde Scheibe, die auf die Röhre der Luftpumpe geschraubt ist, worauf die sogenannte Glocke sich befindet, worunter diejenigen Körper liegen, mit welchen man experimentiren will.

Tellereisen, Tritteisen, (Jäger) eine viereckigte runde Maschiene, meistentheils mit zwey Biegeln und einem Teller von breitem Blech versehen, womit allerley Raubthiere gefangen werden.

Tellerhammer, (Klempner) ein Hammer, dessen eine Bahn eben, die andre aber cylindrisch ist. Mit der glatten Bahn werden die ausgetiefte Bleche der Arbeiten geglättet und mit der andern starke Hohlkehlen in der Arbeit ausgetrieben.

Tellermütze, (Mützenmacherin) eine Art flacher Mützen, in Gestalt eines Tellers, die das weibliche Geschlecht trägt. Sie bestehen aus einem runden tellerförmigen Stück, welches mit einem breiten Streif eingefaßt ist. Man nennt sie auch **Tellerhauben**.

Tellertuch, s. Serviette.

Teller, zinnerner, (Zinngießer) ein Teller, (s. diesen) der von Zinn in einer zweytheiligen Form gemacht worden. (s. Tellerform) Diese Arbeit gehört zu der Feuerarbeit des Professionisten. Das Zinn dazu wird in einem großen Schmelzlöffel bey Kolen, oder in einem Kessel bey Holzfeuer geschmelzen. Es steht etwa 8 bis 10 Minuten, ehe es zum Gießen völlig flüßig ist, nachdem das Feuer lebhaft brennt. Das Zinn ist flüßig genug, wenn es eine blaue Farbe hat. Die Forme, sie sey von Messing oder von Stein, wird vor dem Guße inwendig mit einer Tünche, damit das flüßige Metall sich nicht an die Formen anhänge, überzogen. Messingene Formen überziehen einige mit gebranntem Bimsstein und mit weißen vom Ey, andre aber mit Formsand, der mit dem Weißen vom Ey flüßig gemacht ist. Wird diese Masse auf der Form hart, so frischt man sie wieder mit Essig auf. Bey steinernen Formen wird Beluswasser ausgestrichen. In beyden Fällen muß der Ausstrich mit dem Pinsel gut verwischt werden, weil sonst der Guß durch den Austrich uneben wird und sich nicht gut poliren läßt. Die Tünche läßt man vor dem Gießen völlig trocken werden, weil das flüßige Zinn keine Näße leidet. Ueberdem müssen auch die Formen vor dem Guß ausgewärmt werden. Sie werden bey dem Auswärmen in einer kleinen Entfernung gegen das Gesicht gehalten, und wenn sie alsdenn das Gesicht hitzen, so sind sie zum Guß heiß genug. Die Forme wird hierauf in die Presse (s. Zinngießerpresse) gebracht, und nun wird gegossen. Die größte Geschicklichkeit hiebey komt darauf an, daß der Zinngießer zugleich sein Augenmerk auf die Hitze des Metalls und der Form richte. In stark erhitzten Formen kann er nur ein Metall ausgießen, das einen mindern Grad der Hitze hat, und ist im Gegentheil die Forme weniger heiß, so muß das Zinn heißer seyn. In allzu kalten Formen bekomt das Zinn große Löcher, in allzu heißen Heißgießel, (s. diese) aus nassen Formen fährt das Zinn mit Prasseln heraus, und ist die Forme nicht gehörig in der Presse gestellt, so wird der Guß unvollkommen. Kurz der Zinngießer muß mit aller Sorgfalt den Guß führen. Das flüßige Zinn wird abgeschäumt und in die Form gegossen, bis sie völlig angefüllt ist. Der Guß steht nur so lange in der Forme, bis das Zinn in dem Gießel erkaltet ist. Hierauf wird die Presse abgeschraubt, und die Form an dem Heft des Kerns ergriffen, der Hobel mit dem Guß fällt alsdenn ab. Er schlägt behutsam mit einem hölzernen Hammer an den Gießel oder an den Rand des Hobels, bis das Zinn auf ein Brett fällt, worüber er es hält. Ist das Zinn noch stark erhitzt, so wird es mit einem Kühlquast mit warmen Wasser abgekühlt. Mit weit mehr Behutsamkeit muß der Guß aus steinernen oder gipsernen Formen genommen werden, weil sie durch das Schlagen mit einem Hammer zerspringen würden. Der Kern läßt sich zwar gleichfalls leicht abnehmen, allein mit mehrerer Schwierigkeit der Hobel. Der Zinngießer ist daher oft genöthiget, kaltes Zinn, d. i. solches, daß nur erst flüßig geworden ist, auf die Arbeit zu gießen und dieses so lange zu wiederhohlen, bis sich der Guß von dem Hobel ablöset. Der fertige Teller wird auf dem Drehrade abgedreht. Nachdem das Stück Zinn, so durch den Gießel entstanden, mit einem eisernen Kolben abgebrannt und die Stelle mit einer Raspel abgestoßen ist, so wird der Teller gebörtelt (s. Börteln) und nach diesem wird er in den Stock zwischen die Schlösser (s. Drehrad der Zinngießer) gestellt und abgedreht. Dieses geschieht erstlich mit dem Bodeneisen, womit er den Teller erst zupft (s. Zupfen)

 und

und zuletzt wird er geschlichtet (s. Schlichten 2) Gold und Silberarbeiter) Nach dem Schlichten wird das Zinn mit einem glatten Palirstein abgerieben, den man, wie die Dreheisen, von dem Unterkreise zum Mittelpunkt führet. Zuletzt wird das Zinn mit einem Tuch abgerieben.

Telon, ein französischer Zeug oder eine Art Droguette von halb Leinen und halb Wolle, wovon die Kette Leinen der Einschlag aber Wolle ist. (s. Droguett)

Teman, ein Maaß flüßiger Dinge, dessen man sich zu Mecha einer Stadt im glücklichen Arabien bedient. 10 Mencedas machen 1 Teman, und jeder Menceda hat 3 französische Chopines, oder 3 englische Pinten; daß also diesem zu Folge der Teman so viel seyn muß, als 30 englische Pinten.

Tempel, s. **Kirche**.

Tempelstock, (Landwirthschaft) In der Mark Brandenburg und in andern Gegenden ein rundes Stück Eisen an dem Pfluge, welches vor das Sohlband gesteckt wird, damit es nicht abgehe

Temper, Fr. Griller, den Thon, woraus Geschirre gemacht werden sollen, gelinde gluhen.

Tempera, Fr. á la-, eine Art zu malen, da man vor diesem über das Holz, auf das man malen wollte, erst Leinwand zog, auf welche man zarten Gips trug, worauf man mit Wasserfarben malte.

Temperatur, (Orgelmacher) eine Redensart der Orgelmacher, die sie bey Stimmung der Orgeln oder anderer Instrumente gebrauchen. Denn weil in den musikalischen Leitern sich oft ein Fehler ereignet, nämlich eine Quinte, die um ein Komma zu klein ist, dieser Defekt aber musikalischen Ohren eine unerträgliche Dissonanz verursachet: so suchen sie solchen Fehler zu verdecken, welches eigentlich die Temperatur genennt wird. Sie ist eine solche Abmessung der Intervalle auf dem Klaviere, dadurch dem einen etwas von seiner Richtigkeit abgenommen, dem andern aber etwas zugelegt wird, damit sie alle zusammen in möglichster Eintracht bleiben. Man nimt die Temperatur des Klaviers aus Noth zur Hand, weil sich auf diesem Instrumente weder mit dem Othem noch mit den Fingern die geringste Mäßigung treffen läßt, welches hingegen die menschliche Stimme und andere klingende Instrumente nach ihrer Art gar wohl zulassen. Nebst dem Klavier ist die Harfe und das Hackebrett der Temperatur unterworfen.

Temperaturwasser. So nennen die Lackirer das Leimwasser, womit die fertig polirten Sachen, ehe sie gegründet werden, geleimtränket werden. Man nimt eine Hand voll Pergamentabschnitte oder Späne, mehr oder weniger, nachdem man es stark oder schwach haben will, doch muß es nicht zu stark seyn, diese thut man in einen neuen Topf, gießt ein Maaß Wasser darüber, und läßt es etwa eine Stunde kochen, alsdenn saiget man es durch ein doppeltes leinenes Tuch in ein rein Gefäß, es muß aber geschehen, weil es noch warm ist, indem es sonst gerinnen würde, und so muß es auch bey dem Leimtränken jederzeit warm gemacht, und wärmlich angestrichen werden. Noch besser ist das Leimtränken mit folgenden Temperaturwasser, mit welchem auch die Farben können angemacht werden: man nimt schöne weiße Hausblase, soviel als man will, thut sie zerschnitten in einen verglasurten Topf, darauf gießt man so viel Brandtwein, daß die Hausblase bedeckt wird, und läßt es über Nacht weichen. Alsdenn setzt man es auf ein gelindes Kolenfeuer wohl verbunden auf und läßt es allmählig kochen. Man muß es nicht überlaufen lassen, denn es steigt bald in die Höhe, und die beste Fettigkeit würde davon gehen. Damit man desto besser sehen kann, wenn es zu kochen anfängt und in die Höhe steigt, so kann man den Topf mit einer Blase zubinden, und etliche Löcher mit der Nadel einstechen, damit sie vom Spiritus nicht zersprengt werde. Durch diese durchsichtige Blase kann man das Kochen und Steigen genau beobachten. Wenn es steigt, so muß man es ein wenig vom Feuer wegthun, bis es sich wieder setzt, und denn läßt man es ferner kochen, bis es fertig und die Hausblase völlig zergangen ist. Alsdenn drückt man es durch ein reines Tuch in ein Glas, so wird es zum Gebrauch in einem kühlen Ort aufgehoben. Bey dem Gebrauch wird es so wie das vorige gewärmt, und ist es zu dick, so kann man schlechten Brantwein zugießen und es verdünnen. Dieses Wassers können sich auch die Maler zum Tränken bedienen. Das Leimtränken wird 3 oder 4 mal wiederholt und nach jedemmal sehr gut getrocknet, ehe ein neuer Anstrich gemalt wird

Temperhafen, große irrdene Töpfe, so im Temperofen umgelegt liegen, darein die geblasenen noch glühenden Glaswaaren zum Abkühlen gestellt werden.

Temperhafen, s. **Kühlofen**.

Tempern, soviel als allmählig erhitzen und ausglühen. Wird von den Blaufarben und andern Glashafen gesagt.

Temperofen, s. **Kühlofen**.

Temple, (Tuchmacher) die Sperrruthe des spanischen Tuchwebers gleicht den Sperrruthen (s. diese) der übrigen völlig, nur da sie länger ist als die andern, wegen der Breite des Tuchs, das sie ausspannen muß, so ist sie aus drey Theilen zusammengesetzt, anstatt daß die andern nur aus zwey Theilen bestehen. Denn da zwey Weber bey diesem Tuch weben, so muß auch ein jeder Weber den Temple auf seinem Ende verlängern und verkürzen können, welches, wie schon dort gezeigt ist, vermittelst der Schnüre und Zacken geschieht.

Tempo, Lat. dieses Wort zeigt in allerley Uebungen die abgemessene Zeit, das Ellenmaaß oder Ziel an. Wenn man z. B. im Fechten ausstoßen, in die Karate stoßen, retiriren, passiren, nachstoßen rc. soll. Und so wie Tempo in der Fechtkunst die gehörige Zeit zu einer Aktion oder Bewegung ist: so ist **Kontratempo**, wenn man gegen seines Feindes Stoß mit dem Vortheil stößt, daß er selbigen allein bekomt. Im Voltigiren heißt es wie man die Füße setzen, den Leib balanziren, und sich zum Sprung fertig machen soll rc.

Temporeggiato, Ital. (Musiker) heißt das nämliche, was à tempo heißt, nämlich daß nach vorhergegangenem Rezitativ oder Takt wiederum ordentlich geschlagen und dessen Theile einander gleich ausgedrückt werden sollen. Oft zeigt es auch an, es sollen die akkompagnirenden Stimmen und der Taktgeber gewisse Takte verlängern, damit eine gewisse Passion oder Leidenschaft herausgebracht werden möge.

Temps, (Reitkunst) 1) bedeutet es die Bewegung des Pferdes, welches nett nach der Mensur und Takt sich tumlet, daß es im Galopp alle Sätze gleich, keinen höher oder niedriger, keinen langsamer oder geschwinder macht, 2) auch die Zeit der Stillhaltung, zwischen zwey Kourbetten u. s. w.

Tems de Kontrant, Fr. (Tanzkunst) bey dem Tanzen einer Kontante, folgende Bewegung: wenn man in der gehörigen Stellung steht, und sich der rechte Fuß hinter den linken gelagert, so biegt man mit beyden, rückt zugleich mit dem rechten Fuß an der Erde vor, bis zum linken, giebt dem Leibe auf diesem linken Fuß das Gewichte, hebt mit beyden, streift den rechten Fuß, auf dem Balln vorwärts, und macht alsdenn die halbe Koupe. (s. halbe Koupe im Supplement)

Tenaille, Fr. (Kriegesbaukunst) bedeutet ein Scheerenwerk, welches aus einer niedrig gesenkten Brustwehre vor der Kourtine besteht, welche entweder als eine verlängerte Façonlinie vor der Keurte zusammenläuft, oder sie werden mit Flanken, Faßen und Kortinen formirt, welche an dem Hauptwall theils attachirt, theils detachirt werden. (s. auch Scheerwerk)

Tenakel, (Buchdrucker) ein längliches Holz, welches unten einen eisernen Stachel hat, womit es in den Schriftkasten gestecket wird. Auf dasselbige stecket der Setzer das Exemplar, welches er setzen will, und bevestiget solches mit dem Divisorio. (s. dieses)

Teng-Chirug, eine kleine Waage, nach Art der Schnellwaagen gemacht, deren man sich in China zum Gold- und Silberwägen bedient.

Tengeln, s. Dengeln.

Tenne. So nennt man öfters die Scheune, eigentlich aber bezeichnet es nur die Diele darauf gedroschen wird. (s. Scheune)

Tennenmeister, **Scheunknecht**, in großen Landwirthschaften derjenige Knecht, der den andern Dreschern in der Scheune zu befehlen hat, und Rede und Antwort von dem ausgedroschenen Getraide geben muß.

Tenor, (Musiker) die tiefste Mittelstimme, oder unter den vier Stimmen die dritte. Sie hat ihre Benennung vermuthlich daher, weil in den alten Moteten der Inhalt des Stücks, wozu die übrigen Stimmen figuriren, mehrentheils in dieser Stimme angebracht werden, oder auch a tenendo, weil diese Stimme längere Noten hat, als die andern, und daher auch länger halten muß. Daher heißt der Sänger, der diese Stimme singt der Tenorist, und muß derselbe das eingestrichene c im Kammertone völlig haben.

Tenorist, s. Tenor.

Tepis, ein ostindischer Zeug aus Seide und Baumwolle, von der letztern enthält er mehr als von der erstern; daher er auch unter allen, die aus Ostindien kommen, der schlechteste ist.

Teppich, soviel als Tapete, Fr. Tapis. Doch unterscheiden sie sich von diesen darinn, daß sie nur als Decken bey einer Sache gehangen, oder doch nur auf solche Art verlohren bevestiget werden, daß sie leicht wieder abgenommen werden können. Man deckt sie nämlich über Fußboden, Stühle, Bänke, Betten, Betpulte u. s. w. Es giebt dergleichen von verschiedenen Materien, und gewirkte, gestickte, genähete, brodirte, geflochtene u. dgl. Die Persischen und Türkischen sind besonders in großem Ruf, weil überhaupt alle Morgenländer auf der Erde auf Teppichen sitzen. Die Türkischen sind entweder glatt oder rauh. Diese letzteren sind besonders unter dem Namen der Savonnerie (s. diese) bekannt, und auch in Frankreich, Deutschland und in andern Ländern schon verfertiget worden. Aus Tyrol werden auch sehr viele gewebte Teppiche gebracht, die in Berlin jetzt auch so gut schon verfertiget werden. Alle Teppiche erhalten gemeiniglich in Ansehung ihrer Verfertigung oder des Orts, wo sie gemacht werden, verschiedene Beynamen, besonders die in Frankreich verfertiget werden, als Tapis de Tapisserie, Tapis die Moucade u. s. w. (s. auch unter dem Artikel Decken machen, die Decken von Tuchecken.)

Teppichmacher, ein Arbeiter, der allerley Fußdecken verfertiget, und sich von dem Tappetenweber darinn unterscheidet, daß jener seine Teppiche nicht allemal wirkt sondern auch öfters aus freyer Hand flechtet.

Terebatuliten, **Amoniten**, versteinerte Schnecken, die rund zusammengewickelten und eingewickelten Widderhörnern oder Schlangen gleichen.

Terindani, **Terindanne**, eine Art ostindischen feinen Kattuns oder Nesseltuchs, welches vornämlich von Bengalen komt und drey Viertel bis sieben Achtel französischer Ellen breit ist.

Terindanne, s. vorher.

Terpentinbaum, welcher auf der Insel Chio und Cypren wächst, nun aber auch in Europa gezogen wird. Er ist nicht hoch, und hat lange aschfarbige Aeste und Blätter, wie der Eschenbaum. Aus dem Stamm dieses Baums fließt in den Morgenländern ein durchsichtiger harziger Saft, der unter dem Namen Terpentin bekannt ist, und sowohl in der Arzeney als auch in andern Dingen seinen Nutzen hat. Besonders wird er zum Lackfirniß gebraucht. Er ist hart, bleichgelb und fast wie bläulichtes Glas anzusehen, scharf und etwas bitter am Geschmack aber von einem guten Geruch. Der wahre und ächte cyprische Terpentin ist sehr klar und nicht wohl zu haben. Man pflegt zwar aus dem Harz des Lerchenbaums welchen zu machen, der aber an dem starken Geruch, und daß er, wenn darein gebissen wird, an den Zähnen kleben bleibt, zu erkennen ist. Der heut zu Tage also genannte venetianische Terpentin, der oft für den wahren verkauft wird,

wird, ist ein helles, zitronengelbes, weiches Harz, wie dickes Oel, das auf dem tyrolischen Gebirge und anderswo von Lerchen- oder Tannenbäumen gesammlet, aber auch oft verfälscht wird. Diese Verfälschung ist nicht nur an der Farbe und an dem Geruch, sondern auch daran zu erkennen, wenn alles davon auf den Nagel des Fingers gelegt wird, daß es zerfließt.

Terpentinfirniß klären. Man nimt venetianischen Terpentin 2 Loth, Sandarak 2 Loth, Mastix 2 Loth, und Gummi Animä 2 Loth. Alles wird wohl zerstoßen und in einem Geschirr wohl zusammengeschmolzen. Alsdenn gießt man 12 Loth Terpentinöl darauf, kocht und rührt es wohl mit einander, drückt es durch ein rein Tuch, und so ist er fertig.

Terpentingeist, der durch die Destillation aus dem gemeinen deutschen oder schweizerischen Terpentin erhaltene Spiritus.

Terpentinöl, dünner Terpentin s. auch Terpentinbaum.

Terpentin, zu waschen, (Lackirer) Terpentin der zu Firniß gebraucht wird, muß erst zugerichtet und gewaschen werden. Man nimt ein Pfund Terpentin, thut ihn in ein groß Gefäß, gießt 10 bis 12 Maaß Wasser drauf, und läßt es zusammen 3 Stunden kochen. Wenn das Wasser eingekocht ist, so gießt man anders dazu, nimt es vom Feuer, läßt es ein wenig kalt werden, nimt den Terpentin aus dem Topfe und arbeitet ihn mit nassen Händen wohl durch. Alsdenn thut man denselben wieder in den Topf und kocht ihn mit Wasser abermal so lange, bis derselbe seinen Geruch ganz verliehrt und hart und durchsichtig wird. Man muß das Kochen aber unter freyem Himmel vornehmen, weil er sich leicht entzünden und Schaden verursachen kann. Man kann auch diesen gewaschenen Terpentin auf einen blechernen Teller legen und abrauchen lassen, so wird er gleich einem durchsichtigen Glas und desto besser zum Firniß. Man kann auch, statt dieses gewaschenen Terpentins, andern hellen und klaren Terpentin nehmen, selbigen in eine breite irrdene Büchse thun, auf dem Ofen mit einem Papier zugedeckt stehen lassen, und oft umschütteln, bis er ganz abgeraucht und ganz dick als Kolophonium ist. Und damit solches desto eher geschehe, so kann man ihn, nachdem er etwas abgeraucht und noch warm und dünn ist, auf einen breiten blechernen oder messingenen Teller thun und über einen gelinden Kohlenfeuer allmählich abrauchen lassen.

Terraille, Fr. ein feines Töpfergeschirr, von grauer oder gelblicher Farbe, welches zu Eskreme in Frankreich unweit Pont Saint Esprit verfertiget wird. Es verträgt kochend heißes Wasser, so gut als ander feines Porzellain, man hat daher Thee- Caffe- Chokoladeschälchen und anderes Geschirr davon. Es wird auch zuweilen Terre du St. Esprit genannt.

Terrain, Terrein, Fr. 1) (Baukunst) der Boden, worauf gebauet oder gearbeitet wird. 2) (Reitschule) das Feld, welches ein Pferd einnimt, indem es seine Schule macht. 3) (Kriegeswesen) das Feld oder der Boden, worauf zwey feindliche Haufen gegen einander stehen. Das Terrein gewinnen heißt, den Feind allmählich zum Weichen nöthigen, solches verliehren, zum Weichen genöthiget werden; solches disputirlich machen, das eingenommene Feld durch tapfern Widerstand behaupten.

Terra Sigillata, Lat. s. Siegelerde.

Terrasse, terrassirter Boden, ein allmählig in die Höhe steigender Platz von Erde, der gemeiniglich stuffenweise erhöhet, und entweder mit Steinen oder mit Rasen eingefaßt ist. Letztere Art erfordert eine gute Böschung, damit es nicht einfalle.

Terrasse, Fr. Terrasse, (Zeichner, Maler) bedeutet ein großes Stück Erdreich, woraus der Vordergrund eines Gemäldes besteht. Wenn der Inhalt eine Handlung ist, welche sich auf dem Lande zuträgt, so macht man hin und wieder einige Pflanzen mit Grünen, und etlichen Steinwerken, welche, wenn sie mit Verstand angebracht sind, den Grund wahrscheinlicher machen, die Vordergründe Terrassen müssen geräumig, und wohl geöffnet seyn. Bey den Bildhauern heißen Terrassen auch gewisse Mängel, die sich im Marmor in Gestalt der Risse befinden, und eine schöne Politur verhindern.

Terrassirter Boden, s. Terrasse.

Terre à Terre, Fr. auf der Reitschule eine Art von Sätzen oder niedrigen Springen, in welchen das Pferd, wenn es zur Seite im Radop geht, zweyerley Hufschläge macht, so daß, wenn sich die zwey andern Schenkel erheben und wieder niedersetzen, die beyden hintern in gleicher Gestalt in einer rechten Kadanz folgen. Es sind also nichts anders als niedrige Falkaden, wobey die hintern Schenkel ganz nahe an der Erde nachfolgen.

Terrein, s. Terrain.

Terre-plain, Fr. (Kriegesbaukunst) der obere Theil des Walls, welcher gegen die innere Seite wegen Zurückweichung der Stücke etwas abhängig gemacht ist. Gegen die äußerste oder Feldseite hat er eine Brustwehre.

Terre verde, oder Terre verte, eine gewisse Art grüner Erde, welche die Maler zum Oel Freskomalen oder auch in den Oelfarben brauchen. Sie muß aber mit dem Berggrün nicht vermengt werden. Es giebt zwey Arten derselben, die Veroner und die gemeine; die erste muß recht grün und sehr steinigt seyn, inwendig aber keine Adern von ordentlicher Erde haben. Die andre trifft man an verschiedenen Orten und auch in Frankreich an, welche desto schöner ist, jemehr sie der ersten gleicht.

Terrine, (Metallarbeiter) eyrunde oder ganz runde Tiefschüsseln mit Deckeln, entweder mit einem runden Fuß oder mit vier Füßen, mehrentheils besteht der Griff des Deckels aus einem getriebenen Stengel, oder auch einer andern Figur, woran man solchen anfassen kann. Sie sind bauchig und werden zu den Suppen auch zum Punsch gebraucht.

Terrinenlöffel, gebogene, runde und tiefe Löffel, denen man einen gereiften oder sonst ausgearbeiteten langen und gebogenen Stiel giebt, um damit die Suppen oder den Punsch aus den Terrinen auszutheilen, deswegen sie

auch

Tershanna, in Konstantinopel das Admiralitätshaus und der Bauplatz. Allhier sind die Schuppen gebaut, daß die Galeeren trocken stehen können.

auch, wenn sie zu letztern gebraucht werden, Punschlöffel genannt werden.

Tertialwechsel, (Handlung) wenn über eine Post Geldes mehr als ein Wechsel gleichen Inhalts ausgestellt worden, der dritte von diesen ausgestellten Wechseln. (s. traßirter Wechsel)

Tertian, (Orgelmacher) ein Orgelregister, dessen größeste Pfeife von 2 Fußton große Tertie und die kleinste eine Quinte angiebt.

Tertie, 1) in der Musik ein Ton, welcher um drey Stuffen von einem andern Ton entfernt ist, wenn diese beyden Töne mit gezählt werden, so daß eine dazwischen liegende Note nicht gehört wird. So ist c d e der Ton e die Tertie von c. 2) In der Mathematik ist die Tertie der 60ste Theil einer Sekunde. 3) In verschiedenen Kartenspielen, besonders in dem Piquet, drey auf einander folgende Karten.

Tertie, (Fechtschule) die dritte Bewegung in der Fechtkunst, nachdem man den Degen gezogen. Sie ist rechter Hand niedrig, und wird auswendig gestoßen, wenn der Kontrepart gestreckt, doch aber nicht ganz gerade liegt.

Terz, (Musiker) eine Intervalle verschiedener Gattungen, 1) die große, Ditonus, befindet sich im übertheiligen Verhältniß, wie $1\frac{1}{4}$ gegen 1 oder, wie 4 gegen 5. Solche Beschaffenheit der Klänge, man schlage sie mit oder nach einander an, auf einer Saite vorzustellen, theilt man dieselbe in 9 Abschnitte, läßt 4 davon zur rechten Hand des Steges, und fünf zur linken berühren, oder umgekehrt, so läßt sich die große Terz z. B. a cis deutlich vernehmen. 2) Die kleine Terz, Semiditonus, ist gleichfalls im übertheiligen Verhältniß, wie $1\frac{1}{5}$ gegen 1, oder wie 5 zu 6. Wer den Beweis auf zwey Saiten versuchen will, der halte die bloße Saite für 6 Theile, und ziehe von der andern gleich langen und gestimmten Saite durch Unterstellung des Steges ein Sechstel ab, daß daselbst nur 5 Theile zum Anschlage übrig bleiben, so giebt die ganze freye Saite das untere, das verkürzte aber das obere Ende einer kleinen Terze zu vernehmen, und das heißen die beyden Enden eines klingenden Intervalls oder Zwischenraums z. B. a-c. 3) Die verkleinerte oder mangelhafte Terz, z. B. gis-b. 4) Die übermäßige Terz z. B. f-a dur

Terzett, (Musiker) eine Arie für drey Singestimmen.

Terzian, (Orgelbauer) eine gemischte Flötenstimme, fast wie Sesquialtera, daher sie auch zuweilen so heißt. Doch ist in diesen die Terz größer als die Quinte. Also giebt das große C. an e g, da in der Sesquialtera g e ist. Man macht sie meistens zweyfach.

Teschinen, Teschinken, eine Art künstlicher und schöner Feuerröhren, welche in dem Fürstenthum Teschen in Schlesien gemacht werden, und daher den Namen führen.

Teschinken, s. Teschinen.

Test, Kappelle, (Gold- und Silberarbeiter, Schmelzwesen) ein cylindrisches Gefäß aus Asche verfertiget, welches oben eine Aushöhlung beynahe wie eine Schüssel hat. Diese Vertiefung hat etwa 1 Fuß zum Durchmesser und 4 bis 5 Zoll zur größten Tiefe. Doch richtet sich überhaupt der Test in Ansehung der Größe nach der Menge des Silbers, welches gereiniget wird. Der Test wird aus büchener Asche verfertiget. Selbige wird gesiebet, mit heißem Wasser ausgelauget, mit kaltem Wasser geschlämmt und zusammengeballt getrocknet. Man schlämmt sie alsdenn von neuem, feuchtet sie mit Bier an und schlägt sie in die Nonne (s. diese) und in die obere Aushöhlung oder die Schüssel mit dem Mönch. (s. diesen) Endlich wird diese Vertiefung mit Beinasche bestreuet und alsdenn nochmalen mit dem Mönch getrieben. Man mischt auch wohl Beinasche unter die Holzasche, und kleine Teste werden ganz von Beinasche verfertiget. Die großen Teste aber werden nur bloß von büchner Asche verfertiget.

Test, der Name, welcher in einigen Gegenden dem Wasserbley, Reißbley oder Bleyschweife gegeben wird.

Testkörner, Fr. les grains fouillonts dans le test, (Hüttenwerk) reine Klümpchen von Silber oder Gold, welche auf dem Test, oder der Kapelle abgetrieben werden, die sich in die Asche gegraben, auch diejenigen Körner, die sich in den Test setzen, und im Treiben verspeitzet werden. Die Hanen und Testkörner werden auch Kirchenkrätze genannt, weil sich die Kirchen an einigen Orten solche anmaßen.

Testkugel, Fr. Globe dont on lisse le creux de la coupelle, eine runde, im Durchschnitt ohngefähr vier Zoll starke Kugel von Meßing, womit der in der Testschüssel befindliche Test ausgestrichen und glatt gemacht wird.

Teston, Fr. war eine Münze in Frankreich, welche anfänglich am Werthe zehn, nachmals über 15 und in Lothringen 20 Sols galt. Ludwig XII ließ sie zuerst schlagen und Heinrich III hat sie wieder abgeschaft.

Testone, Ital. eine italienische Münze, die zwey Liren vierzehn Soldi gilt. Ein päbstlicher Teston hat drey Julier oder vierzehn Soldi oder Paoli, und zu Florenz zwölf Kratzie, die beynahe einen Reichsthaler unsers Geldes machen.

Testpfanne, s. Testschüssel.

Testschüssel, Fr. Poile de Fer Fondu, eine von Eisen gegossene, inwendig hohle Schaale, welche die Gestalt eines Abschnitts von einer kugelrunden Figur hat, darein die Teste zum Silberbrennen gestoßen werden.

Testudines, Lat. waren bey den Alten bedeckte Gänge oder Schirmdächer über die Sturmböcke, worunter bey Belagerungen die Soldaten stunden, und mit den Mauerbrechern die Mauer ruinirten. Sie machten auch dergleichen Bedeckung mit ihren eigenen Schildern, welche sie sowohl zur Seiten als auch über den Köpfen sehr enge zusammen zu halten pflegten, und zwar so steif und vest,

daß sie auf solche Art 2 auch 3 Mann hoch übereinander stehen konnten; sogar daß sich ein Mann zu Pferde darauf herum tummeln konnte.

Testudo, Lat. ein musikalisches Instrument, Chelis auch genannt, so 7 Saiten hatte, und soll es Merkurius erfunden haben.

Tete de Chevalement, Fr. (Baukunst) eine Querstütze, welche auf zwey senkrecht stehenden Stützen ruhet, und dienet, eine Mauerseite oder die Ecke eines Gebäudes in die Höhe zu halten, wenn man an desselben untern Theilen etwas auszubessern hat.

Tete du Pont, Fr. (Kriegesbaukunst) eine Schanze, die man bey der Brücke über ein Wasser aufwirft, damit man seine Zuflucht vor dem Feinde unter die Stücke derselben nehmen könne.

Tetes de Forme, Fr. Zucker, der dem gelben Kochzucker gleicht.

Tetrachordum, hieß bey den Griechen ein aus vier Saiten bestehender Theil ihres ganzen musikalischen Systems. Die Tengemenon bestand nach unserer heutigen Einrichtung aus den Klavibus $\bar{h}$, $\bar{c}$, $\bar{d}$, $\bar{e}$. Das Tetrachordum Hypaton hatte H. c, d, e. u. s. w.

Tetrandrum, Lat. in der Meßkunst eine Figur, die eine Pyramide von drey Seiten und drey Ecken vorstellet, deren Seiten aber mit der Basis von gleichem Inhalte sind, d. i. mit ihr gleiche Länge, Breite und Höhe haben. Es besteht diese Figur aus vier gleichseitigen Triangeln, deren einer die Basis, die andern drey aber dessen drey Seiten ausmachen, daher mag man diesen Körper stellen wie man will, so wird er allemal eine dreyseitige Pyramide vorstellen. Man reißt einen Zirkel, zieht durch dessen Zentrum den Durchschnitt, und errichtet durchs Schneiden auf dem Durchschnitt durch das Zentrum eine senkrechte Linie, welche beyde Seiten der Peripherie des Zirkels berühret, theilet denn die untere Hälfte der senkrechten Linie in zwey Theile, ziehet da eine mit dem Diameter gleichlaufende gerade Linie durch, macht auf beyden Enden dieser Linie bis in die obere Spitze der senkrechten Linie zwey Diagonalen, so wird in diesem Zirkel ein Triangel richtig geschnitten seyn. Alsdenn ziehet man die beyden Winkel der Triangelbasis bis in des Zirkels Mittelpunkt, so wird sich ein kleines stumpfes Dreyeck präsentiren, welches die Basis des Tetrandri, als einer körperlichen Figur, vorstellet.

Teubel, Brust, das Brett, so der Böttcher vor die Brust geschnallt hat, wenn er mit dem Schneidemesser schneidet.

Teufe, Fr. la profondeur, (Bergwerk) eine Tiefe niederwärts, gegen den Mittelpunkt der Erde zu. Geht ihre Richtung gerade auf den Mittelpunkt mit der Bleyschnur parallel, so heißt sie die seigere oder Seigerteufe; geht sie aber schief und nach einem andern Punkte, so heißt sie die flache Teufe. Sie wird auch sonst noch nach gewissen Umständen benennet, als Erbteufe, in Ansehung der Stolln, welche die erforderliche Tiefe einbringen; Erzteufe, die Gegend, wo in einem Gebirge Erz zu brechen pflegt; ewige Teufe, so tief herunter, als man will und kann.

Teufe, ewige, (Bergwerk) wenn den Gewerken erlaubt ist, in eine unbestimmte Teufe zu bauen, aber so, daß sie nicht über die Vierung und die seigern Flächen bauen, die durch den Anfang und das Ende des verliehenen Feldes bestimmt sind.

Teufelsdreck, Fr. merde de Diable, das stinkende Vergathwer, das aber mit der Assa foetida, welche in das Pflanzenreich gehöret, nicht zu verwechseln ist.

Teufelsfarbe. So wurde anfänglich von den Schwarzfärbern die blaue Farbe der Schönfärber von dem neu hervorgebrachten Indigo aus Neid genannt.

Teufelskegel, im gemeinen Leben in einigen Gegenden der Name der Belemniten oder Luchssteine. (s. diese)

Teufelsnägel, s. Zungenstein.

Teufelspfennige, eine Art der sogenannten Steinpfennige, welche ein wenig rauh sind, und Figuren wie Merkmale von Buchstaben haben, ungefähr in der Größe eines Groschens, auf dem Bruch sehen sie wie ein silberfarbiger Kies aus; sie brechen bey Pirna.

Teufhammer, Fr. Marteau à faire des Chauderons. (s. Tiefhammer)

Teul, s. Theil.

Teute, s. Düte.

Teyanker, s. Gabelanker.

Thal, heißt auf dem Salzwerk in Halle diejenige Gegend, woselbst die Salzbrunnen und Kothen nebst der Halloren Wohnungen, und anderer dazu gehörigen Gebäude, befindlich sind. Daher sagt man: zu Halle im Thal.

Thal, eine Schlucht zwischen zweyen Bergen.

Thalaniten, die Ruderer auf den alten Schiffen der Griechen, welche ganz zu unterst in denselben verdeckt saßen.

Thaler, Fr. Ecu blanc, (Münze) eine grobe Silbermünze 2 Loth schwer, hat den Namen von der in Böhmen gelegenen Stadt Joachimsthal, weil der gemeinen Meynung nach die Grafen Schlicken zu Joachimsthal im 1517ten Jahre dergleichen zuerst, oder wenigstens in großer Menge, mit dem Bilde des heiligen Joachim prägen lassen. Nach damaliger Ausmünzung ist das Stück zu 21 guten Groschen, oder einem meißnischen Gulden gerechnet, und daher diese Münze Güldengroschen genennet worden. Von der Zeit an, da der Werth auf 24 ggr. gesetzt worden, hat er sich sehr verändert. Im Jahre 1618 hat er 30 Groschen; 1620 42 Groschen, in der Kipperey 63 Groschen, und 1623 5 meißn. Gülden, oder 4 Thlr. 9 Gr. gegolten. Nach der Zeit hat man beständig einen Kurentthaler zu 24 guten Groschen gerechnet. Es wird der ganze Thaler zum Unterschiede von einem Kurentthaler, ein harter Thaler, ganzer Thaler oder Speciesthaler genannt. Bey Vertheilung der Ausbeute aber wird die Benennung Güldengroschen in Sachsen noch immer beybehalten, und der ganze Thaler zu 24 Groschen gerechnet.

Thalgehänge, (Bergwerk) die abhängige Seite eines Berges oder einer Anhöhe, wo sich dieselbe in das Thal neiget.

Thalgut, wird die Sole oder das Wasser in dem Hallischen Salzwerke genannt, woraus Salz gesotten wird.

Thalhänge, s. Thalgehänge.

Thalleute, diejenigen, die zu Halle zum Salzwerk gehören, deren eigenthümlicher Name Halloren ist.

Thaueisen, (Brunnenmacher) dasjenige Eisen, womit der stark zugefrorne Brunnen aufgeeiset wird. Es ist eine eiserne Stange, hinten mit einem Griff, und vorne mit einer starken Spitze. Die Stange wird bey dem Gebrauch glühend gemacht.

Thaukolen, s. Tagkolen.

Thauschläctig, (Jäger) wenn ein Wild im Thau gegangen, und die Tropfen am Korne oder Grase abgeschlagen sind.

Theater, s. Schauplatz.

Theater, Garten- Fr. Theatre de Jardin, in einem Garten ein etwas erhabner Platz mit Rasen ausgesetzt, worauf von Buschwerk oder Spalieren hinter einander gestellte, und sich nach und nach verengernde Scenen angebracht sind. Vor dem Theater ist ein niedriger Platz zum Parterre, der aber von etlichen aus Rasen gemachten stuffenweise in die Höhe gehenden Sitzen umgeben wird.

Theaterverzierer, Fr. Decorateur, ein Maler, der sich besonders damit abgiebt, die Verwandlungen und Scenen des Theaters zu malen und zu verzieren.

Theater, Wasser- Fr. Theatre d' eau, (Wasserkunst) eine Zusammensetzung verschiedener Fontainen, so eine perspektivische Verengung haben, und einem Theater einigermaßen gleichen.

Theekessel, (Kupferschmid) ein Geschirr von Kupfer oder Messing, worinn Wasser zum Thee gekocht wird. Ein rundes ausgebauchtes Gefäß mit einem flachen Boden, einer Röhre oder Schnauze, und oben mit einem Deckel und Biegel, woran man es halten kann, versehen. Der Kupferschmid schlägt ihn aus einer Schaale von Kupfer oder Messing. Der platte Boden wird auf dem Bodeneisen (s. dieses) geschmidet, der Bauch aber auf dem Theekesselambos, und der obere Reif, worauf der Deckel aufgesetzt wird, auf einem Sperrhorn, das Rohr oder die Schnautze auf dem Halsambos. (s. alle diese) Er bedient sich hierzu eben der hölzernen und eisernen Hammer wie bey den Kesseln. (s. Kessel schlagen) Der Deckel wird aus einer kleinen Schaale, oder auch aus Blech auf einem kleinen Stockambos (s. diesen) geschmidet. Den messingenen Knopf auf dem Deckel gießt der Kupferschmid entweder selbst in der Gießflasche, oder läßt ihn vom Gelbgießer gießen. Die Röhre, nachdem sie auf dem Sperrhorn geschlagen, zusammengelöthet und gebogen, wird nach dem Verzinnen (s. Verzinnen) des Kessels mit Schnellloth mit demselbigen vereiniget, und nachher poliret.

Theemaschiene, (Kupferschmid) ein Geschirr, worinn zugleich die Kolen und das Wasser befindlich ist, um letzteres darinn zu kochen. Es ist eine der künstlichsten Arbeiten dieses Professionisten. Die Gestalt dieser Maschiene ist willkührlich. Einige sind einem Kegel gleich, andre aber haben in der Mitte eine Ausbauchung. Das Behältniß, worein die Kolen geschüttet werden, pflegt gleichfalls auf eine doppelte Art angebracht zu werden. Bey der einen Art steht zu diesem Zweck in dem Fuße der Maschiene ein Kolenbecken. Andre Kupferschmide stellen dagegen eine weite Röhre senkrecht auf den Boden des eigentlichen Körpers, die unten auf einem Rost steht, oben aber offen ist. Dies letzte hat den Vorzug, daß man ohne viel Weitläuftigkeit den Deckel der Maschiene öffnen, und die Kolen einschütten kann. Eine solche Maschiene besteht eigentlich aus drey Theilen, dem Körper selbst mit der gedachten Röhre zu den Kolen, dem Fuß und dem Deckel. Der Körper wird entweder aus einer Schaale auf einem Liegeambos geschlagen, und der Boden hernach mit einem Meißel ausgehauen, oder er wird aus einem Blech auf eben dem Ambos mit dem Tief- Kreutz- und Kruckhammer (s. diese) zu einem runden Körper geschmidet, oder zusammengezogen, und hernach im Feuer gelöthet. Unten, wo der Boden angesetzt werden soll, erhält dieser Theil auf dem Sperrhorn einen Reif. Den platten Boden schmidet der Kupferschmid auf einem Liegeambos, und krempt (s. Umkrempen) ihn um, damit er den obengedachten Reif und das Umgekrempte des Bodens in einander schieben, und beyde Theile mit Schlagloth zusammenfügen kann. Die Röhre zu den Kolen wird aus einem Kupferblech zugeschnitten, auf dem Rohrstock zusammengezogen, unten umgekrempt, und zusammengelöthet. Sie ragt bis in den Deckel vor, wenn sie bereits in der Maschiene steht, daß man bequem Kolen einschütten kann, und sie ist deshalb unten weiter, als oben, damit sie hinreichend Kolen fasse. Nach dem Umkreise der Grundfläche dieser Röhre schlägt der Kupferschmid mit einem Meissel aus dem Boden eine Scheibe aus, und nagelt unter dem Loche ein Eisenblech mit Löchern, den Rost, an. Ueber den Rost bevestiget man mit Schlagloth, oder auch mit Nägeln die Röhre, und vereiniget den Boden und den Körper. Die eingeschütteten Kolen liegen also auf dem Rost, und die Asche fällt durch den Rost in den Fuß der Maschiene. Dieser wird aus Kupferblech auf einem Liegeambos rund zusammengeschmidet, und im Feuer gelöthet. In den Fuß werden einige Löcher geschlagen, damit in der Maschiene eine Zugluft entstehe. Der Boden dieses Theils wird aus Blech zugeschnitten, und mit dem Fuß durch das Falzen (s. Falz, Metallarbeiter) vereiniget. Oben erhält der Fuß auf dem Sperrhorn gleichfalls einen Reif, worein die Zarge an dem Boden des Körpers passet, weil hierdurch beyde Theile zusammengesetzt werden. Um der Haltbarkeit willen wird noch ein Ring aus Kupferblech geschmidet, um den Reif des Fußes gelegt, und an den Enden zusammengelöthet. Der Reif aber ragt noch etwas über dem Ringe hervor, und diesen vorstehenden Theil schlägt er um den Ring, und bevestiget ihn hierdurch. Der Fuß und der Körper der Maschiene werden nicht zusammengelöthet, sondern nur in einander gesetzt. Denn man muß den Fuß abnehmen

abnehmen könnten, wenn die Asche ausgeschüttet werden soll. Die ganze Maschiene steht auf drey gedrechselten hölzernen Füßen, die durch Nägel an den Boden des Fußes bevestiget werden. Der Deckel der Maschiene wird auf einem Theekesselambos rund geschlagen. Zuweilen wird er zur Zierde nach Ecken gebrochen, und diese werden auf dem Halsambos, oder einem sonst bequemen Ambos, aus freyer Hand mit dem Hammer ausgetrieben. Deckel und Körper werden durch eine Zarge (s. diese) zusammen vereiniget. Aus dem Deckel wird oben ein rundes Stück ausgehauen, und dagegen in die Oeffnung ein kleines Feuerbecken eingelöthet, das aber keinen Boden hat. Die Röhre mit den Kolen ragt, wie anfänglich schon gedacht worden, beynahe bis an dies Feuerbecken, und daher kann man bequem in demselben einen Topf mit Milch warm erhalten. Der Deckel und auch der Körper werden inwendig verzinnt. Die Kolen schüttet man beym Gebrauch in die Röhre, und die Zuluft erhält sie stets in einer lebhaften Glut. Das Wasser umgiebt die erhitzte Kolenröhre, daher dasselbe in dieser Maschiene sehr leicht siedet. Der Körper erhält 1, 2, 3, auch 4 Hähne, um durch dieselben das Wasser abzuzapfen. Diese sowohl wie die Griffe werden vom Gelbgießer gegossen. Erstere werden an ihrem Ort in eingeschnittene Löcher eingelöthet, die letztern aber angenagelt. Diejenigen Kupferschmide, die mit dem Drehrade der Zinngießer umzugehen wissen, poliren diese Maschiene am schnellsten und glättesten auf dem gedachten Drehrade. Sie bedienen sich beym Drehen erst der Feile, hernach der Dreheisen, und endlich des Bimssteins und der Kole. Der Polirstahl giebt dem Kupfer einen völligen Glanz. In Ermangelung dessen wird sie aus freyer Hand polirt, erst mit dem Polirhammer geglättet, mit Trippel oder englischer Erde und Baumöl, vermittelst eines wollnen Tuchs, gescheuert, und endlich mit trocknem Trippel abgerieben.

Theer, heißt sonst auch Pech, aber unrecht. Er wird aus fetten Kienstöcken geschwelet, (s. Theer schwelen) oder in dazu eingerichteten Oefen gleichsam ausgeschmolzen, und dienet zum Wagen und Schiff schmieren.

Theer aus Steinkolen zu distilliren. Große eiserne Distillirkolben, welche beynahe horizontal liegen, werden mit Kolen angefüllt, und mit starkem Feuer getrieben. Anstatt der Vorlagen hat man hölzerne Fässer von gehöriger Größe, welche außerhalb dem Laboratorium stehen, und bis auf eine gewisse Höhe mit Wasser angefüllet sind. Darauf sammlet sich der Theer. Die Fässer sind mit dem Kolben durch lange eiserne Röhren verbunden. Wenn kein Theer mehr hinüber geht, welches man an der verminderten Wärme der Röhre leicht merket, so werden die Kolen durch eine Oeffnung auf dem Boden des Kolbens, welche vorher mit einem eisernen Deckel und Leim verschlossen war, herausgenommen, und zur Feurung gebrauchet. In diesem Zustande brennen sie ohne Rauch sehr leicht wie Holzkolen. Aus dem Theer bekomt man durch eine zweyte Distillation ein stinkendes Phlegma, hernach ein sehr feines Oel, das gleich dem Terpentinöl leicht Feuer fängt und brennt.

Theerbüchse, Theerbutte, Fr. Boile à la Graisse de char, eine hölzerne Büchse mit einem Deckel, die mit Wagenschmiere angefüllet hinten am Wagen hängt, um die Wagenräder und Achsen zu schmieren.

Theerbutte, s. Theerbüchse.

Theerdocke, (Schiffsbau) in einigen Häfen eine eigene Docke, wo die Schiffe getheeret werden.

Theeren der Taue. (Seiler) Es wird in einem Kessel so lange Theer gekocht, bis er anfängt überzukochen, alsdenn werden die Taue einige mal in den Theer getauchet. Einige werden auch vor dem Zusammenspinnen getheeret, d. i. die einzelne Litzen werden getheeret, und nachher, wenn sie zusammengedrehet, das Theeren wiederholet.

Theergalle, ein bräunliches Wasser, welches bey dem Theerbrennen aus dem Theerofen vor dem Theer fließet. Man beizt in den Messingwerken den Latun und den Draht damit, um beydes von seiner Schwärze, die es im Glühen erhält, zu reinigen. Man kocht beydes so lange in der Theergalle, bis es den schwarzen Ueberzug verlohren hat. Der Draht wird aber nachher in Wasser mit Weinstein gesotten, und dadurch ganz rein gemacht, denn der Latun wird noch nach der Beitze geschabet.

Theergrube, (Bergwerk) Gruben, woraus natürlicher Theer, oder vielmehr ein mit Bergtheer oder Bergöl durchzogener Sand aus der Erde gegraben wird.

Theerhütte, ein Gebäude, worinn der Theer gebrennet oder geschwelet wird.

Theerofen, ein Ofen, worinn Theer geschwelet wird. Er ist wie ein abgekürzter Kegel aus gebrannten Steinen aufgeführet, hat einen kegelförmigen ausgemauerten Boden, oben eine Oeffnung (Setzloch) und unten das Kolloch, worunter eine Röhre angebracht ist, durch die der Theer abläuft. Um diesen Ofen ist in einer Entfernung von ein paar Schuh ein Mantel gemauert, der oben mit ihm vereiniget ist, gegen den obern Rand Zug- oder Rauchlöcher hat, und unten vor dem Kolenloch gleichfalls offen ist, woselbst die Schürlöcher angebracht sind.

Theersand, ein mit Bergtheer oder Oel durchzogener Sand.

Theer schwelen, die Art den Theer aus dem Harz zu brennen. Dieses aus einigen Nadelhölzern gesammlete harzige, durch eine niedergehende Distillation erhaltene empyreumatische mit Gummi vermischte Oel, wird folgendergestalt geschwelet: das Harz wird nämlich in kupfernen Kesseln in die Theeröfen eingesetzt, deren Böden mit Löchern versehen sind, und mit Deckeln bedeckt werden. Unter diesen Löchern werden im Ofen Rinnen angebracht, durch die das bey gelindem Feuer auströpfelnde Theer in vorgesetzte Fässer geleitet, und hernach meistens zu weißen oder röthlichen Pech eingekocht wird. Wenn die Kessel in den Ofen gestellt, und derselbe mit dem zerstückten Holz durch das Setz- und Kolenloch gefüllet, und beyde darauf zugemauert werden, so wird die Brandmauer allmählich mit

mit dem durch die Schürlöcher im Mantel angemachten Feuer erhitzt, worauf man in der Vorlage folgende Produkte erhält: erstlich die Theergalle, (s. diese) und zuletzt ein schwarzes Theer, welches letztere, nachdem es dicker oder dünner, dunkler oder heller ist, als Wagentheer, Radtheer oder Schiffstheer in Tonnen verkaufet wird. Das erstere Produkt giebt durch eine neue Distillation aus einer kupfernen Blase das Kienöl. Der weiße Theer wird in einem eingemauerten Kessel zu weißem Pech, auch der schwarze Theer zum Theil zu schwarzem Pech, bald mehr bald weniger, eingekocht, und das hart gesottene in Mulden, Gruben oder Gefäße von Rinden gegossene, abgekühlte Pech in Tonnen gegossen. An einigen Orten läßt man das Harz mit etwas Wasser im Kessel zergehen, gießt es in einen Filtrirsack, und preßt es aus. Auf solche Art wird das burgundische Pech gemacht. Beym Einkochen gießen einige etwas Essig hinzu, wodurch das Pech härter und trockner wird. In Schweden schwelet man den Theer auf eine weit verschwenderische Art. In einem trocknen Boden gräbt man an einen Hügel eine Grube, in der Gestalt eines umgekehrten Kegels, setzt solche mit Kienholz voll, bedeckt sie mit Mooß und Rasen, und läßt das Feuer dergestalt fortschwelen, daß der Theer in ein in der Spitze der Grube angebrachtes Gefäß, und aus demselben durch eine Röhre ablaufen kann. Im Waliserland hat man eyförmige Ofen ohne Mantel, so man oben anzündet, und wenn sie genugsam angebrannt haben, oben mit Steinen zusetzt. Der Theer lauft unten durch einen Rost in eine Vorlage, und oben zwischen den Decksteinen setzt sich Ruß an, der für Kienruß verkauft wird.

Theerschweler, Theerbrenner, derjenige, der den Theer brennet. Dies verrichten gemeiniglich die Landleute in waldigten Gegenden, wo Theerhütten angelegt sind.

Theertonne, Tonnen, worein der Theer zum Verkauf gefüllet wird.

Theil, Bergtheil, Fr. Part ou portion d'une miniere; (Bergwerk) ein Theil des Ganzen, ein Theil einer in 128 Kure eingetheilten Grube, Hütte oder Werk, es sey so groß oder so klein, als es wolle.

Theil, Teul, Theul, Fr. Resonte de fer morceau coupé, (Hüttenwerk) ein Stück von der gefrischten Gans, soviel, als auf einmal aus dem Frischheerd gehoben wird.

Theil, (Weber) bey geblümten Zeugen, die entweder mit dem Zug der Kegel, oder durch die Fußarbeit, (s. diese) hervorgebracht werden, werden die Muster, wenn sie sich vervielfältigen, in Theile getheilt, d. i. wenn sich eine Art Muster mehr als einmal darinn zeiget, so heißt jede einzelne Abbildung ein Theil. Ist also z. B. das Muster viermal nach der Breite des Zeuges in jeder Reihe vorhanden, oder der Droguet hat vier Theile, so müssen an jede Halslette (s. diese) des Harnisches vier Harnischletzen angeknüpfet werden, und eine jede dieser Letzen bildet bey allen Halsletzen bey dem Zug eine Figur. Hat ferner der Droguet 20 Theile, so sollte man von rechtswegen auch soviel Harnischletzen an jede Halsletze anbinden, allein man ersparet 10 Harnischletzen, und verdoppelt dagegen die Schwanzkorden, (s. diese) oder die Schnüre des Rahms, und bindet nur 10 Harnischletzen an jede Halsletze, damit sich die vielen Harnischletzen nicht verwirren. Da doppelt soviel Schwanzkorden vorhanden sind, so bringt die eine Hälfte 10 Theile hervor, und die andre Hälfte die andern 10 Theile. So ist es auch mit der Fußarbeit. Z. B. bey dem Brillanttaffent bringen vier Quadrate in verschiedenen Lagen den sogenannten Brillant hervor. Jedes Quadrat also ist ein Theil, der durch seine Fußtritte und Schäfte hervorgebracht wird. (s. Brillanttaffent)

Theil, Teil, ein Siamisches Gewicht.

Theileisen, ein halbmondförmiges Eisen, damit Metalle, insonderheit Silber, zum Brennen zerschroten werden.

Theilhaken, Teulhaken, (Hüttenwerk) auf den Blechhämmern und Hohenöfen ein langer eiserner Haken an einem Stiele, das Teul damit von dem Heerde zu ziehen.

Theilriß, s. Schrift.

Theilscheibe, (Büchsenmacher) das Werkzeug, womit derselbe den gleichmäßigen Abstand der girallen Linien einer Büchse beym Ziehen auf der Ziehbank bestimmt. Es ist eine eiserne runde Scheibe, auf der man in gleicher Entfernung 8 Parallelzirkel schlägt, und den kleinsten Zirkelkreis in fünf gleiche Theile theilt, den nächsten in sechs u. s. w. In jeden Theilungspunkt der Zirkelkreise wird ein Loch gebohret, von dessen Endzweck man weiter unten reden wird. Ein Biegel, der aus einem geraden Blech, das in der Mitte etwas breiter, als an den beyden Enden ist, nach einem doppelten Winkel gebogen ist, wird mit der Scheibe folgendergestalt bevestiget: auf dem einen geraden Arm desselben sind soviel Löcher mit Schraubengängen eingebohret, als auf der Theilscheibe Parallelzirkel sind, und in dem andern Arm ist ein langer Einschnitt. In der Mitte des breitern Theils des Biegels ist ein Loch, womit derselbe mit der Theilscheibe, die in der Mitte gleichfalls ein Loch hat, auf das äußerste Ende des Mundrohrs der Ziehbank (s. diese Büchsenmacher) gesteckt wird. Ein dritter Theil dieser Theilscheibe besteht aus einem Eisenblech, so man die Feder nennt. Dieses Blech ist in der Mitte so breit, als der mittlere Theil des Biegels, und hat nach seiner länglichten Gestalt einen Ausschnitt, der auf den breitern Theil des Biegels passet. Auf beyden Enden des Ausschnitts sind kurze Aerme, wovon der eine zwey Löcher neben einander, der andere aber einen Zapfen, und am äußersten Ende einen kleinen Ring hat. Soll nun das Büchsenrohr bey dem Ziehen (s. dieses der Büchsen) fünf giralle Linien in seiner Sele erhalten, so schraubet man die gedachte Feder in dem äußersten Loche des Biegels an, der Zapfen der Feder fällt in den Einschnitt des andern Arms des Biegels, und zugleich in ein obengedachtes Loch der Scheibe des kleinsten Parallelzirkels, der fünf Löcher in gleicher Entfernung hat. Hierdurch wird die Theilscheibe und zugleich das Mundrohr der Ziehbank, das mit der Theilscheibe schon zusammenhängt, unbeweglich bevesti-

get, und der Büchsenmacher schneidet nunmehr die erste giralle Linie im neuen Rohr. (s. Ziehen der Büchsen) Soll nun die zweyte giralle Linie gezogen werden, so wird die Feder so weit zurück gebogen, daß ihr Zapfen das Loch verläßt, bis zum nächsten Loch in eben dem Zirkel herum gedrehet, zugleich also auch das Mundrohr, und der Zapfen der Feder fällt in das gedachte Loch der Theilscheibe, und beydes, sowohl Scheibe als Mundrohr, sind nun wieder bevestiget, und die zweyte giralle Linie kann gezogen werden u. s. w. Der kleinste Parallelzirkel ist, wie oben gedacht, in fünf gleiche Theile getheilet, folglich wird auch die Schneide des Kolbens der Ziehbank in einer Entfernung von der ersten girallen Linie in die Sele des neuen Rohrs einschneiden, die den fünften Theil des ganzen Umfangs der Sele des Rohrs beträgt. Soll das Rohr aber mehr giralle Linien bekommen, so wird die Feder auf dem Biegel in ein Loch geschraubet, welches, wenn der Zapfen der Feder in den Einschnitt des Biegelarms fällt, auch zugleich in ein Loch des verlangten Kreises einfällt. Will man z. B. einem Büchsenrohr weniger, als fünf giralle Linien geben, und der kleinste Zirkel der Scheibe hat nicht weniger als fünf Theile, so springt man allemal ein Loch eines Zirkelkreises über. Z. B. wenn das Rohr drey giralle Linien bekommen soll, so wählet man den Kreis mit sechs Abtheilungen, und springt ein Loch bey der folgenden Linie über. Soll es 4 haben, so wählet man den Zirkelkreis von 8 Abtheilungen und verfährt eben so, u. s. w. Natürlicherweise aber kommen alsdenn auch nicht die girallen Linien so dicht neben einander zu liegen, als wenn mehrere eingeschnitten werden. (s. das Ziehen in Sprengels H. u. K. Samml. VII. Tab. V. Fig. IX. X. XI.)

Theilscheibe, (Großuhrmacher) ein Werkzeug, womit die Zähne der Räder abgetheilt werden. Es besteht aus einer messingenen Scheibe, die einen Fuß im Durchmesser hat. Auf der obersten Fläche dieser Scheibe sind verschiedene Zirkelkreise, die sämmtlich mit der Scheibe einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt haben. Jeder Parallelzirkel ist nach einer Anzahl der Zähne, die man den Rädern in den Uhren zu geben pflegt, in gleiche Theile getheilt, und der kleinste Zirkelkreis hat die wenigsten, der größte aber die mehresten Theilungspunkte. Neben einem gezogenen Halbmesser steht bey jedem Kreis die Zahl der Theilungspunkte, und auf den gewöhnlichen Theilscheiben, die in Augspurg verfertiget werden, sind zugleich die Quotienten bemerkt, die man aus der Eintheilung jedes Parallelzirkels durch die Division findet. Es wird daher dem Uhrmacher nicht leicht ein Fall vorkommen, wo er sich nicht der Theilscheibe bedienen könnte. Die Scheibe ist durch eine senkrechte Welle in einem eisernen Gestelle bevestiget und läßt sich umdrehen, das Gestell hat zwey Arme über einander an der Seite angebracht, und an dem obersten ist mit einem Gelenk eine Stellfeder bevestiget, die unterwärts einen Körner (s. diesen) oder Fuß hat, der, wenn die Scheibe unbeweglich soll bevestiget werden, in einen ausgehöhlten Theilungspunkt desjenigen Parallelzirkels greift, den der Uhrmacher nach den Umständen gewählt hat. Die Welle der Theilscheibe ist rund ausgehöhlt, und in diese Aushöhlung wird eine Spille gesteckt und mit einer Schraube bevestiget. Die Spille trägt auf ihrer Spitze das Rad, dessen Zähne man schneiden will. Eine Schraube bevestiget das Rad auf der Spille. Wenn man also die Theilscheibe umdreht, so wird auch verhältnißmäßig das Rad mit umgedreht. Allein die Zähne werden nicht allein auf dieser Maschiene abgetheilt, sondern auch ausgeschnitten, und dieserhalb ist ein Sattel oder eine Hülse angebracht, die sich auf einem Arm des Gestelles verschieben läßt. Es greift nämlich die Spitze einer Schraube, die unter dem Arm des Gestelles liegt, in eine Schraubenmutter dieser Hülse, und man kann also die Hülse mit der Schraube auf dem gedachten Arme hin und her verschieben. An den beyden Enden der Walze auf der Hülse ist der eigentliche Sattel mit zwey Schrauben bevestiget, und man kann also den ganzen Sattel von der rechten nach der linken Hand zurückschlagen. Zwey seiner Arme halten vermittelst zweyer Schrauben eine Spille, und jede Schraube wird wieder mit einer besondern Schraube bevestiget. Auf der gedachten Spille steckt erstlich eine Rolle, wodurch der Uhrmacher die Spille vermittelst eines Bogens, wie die Drehspillen des Drehstuhls, (s. diesen) in Bewegung setzt, und zweytens eine Schneidescheibe von Stahl. (s. Schneidescheibe) Mit dieser Maschiene werden nun die Räder ausgeschnitten. Aber nach welchen Verhältnissen muß auch bestimmt werden: gewöhnlich hat man die Regel, daß man den Zahn nebst dem nächsten Zwischenraum in 7 gleiche Theile theilet, und auf die Dicke des Zahns $\frac{3}{7}$, auf den Zwischenraum $\frac{4}{7}$ und auf die Höhe des Zahns $\frac{4}{7}$ rechnet. Der Uhrmacher aber giebt gemeiniglich den Zähnen und den Zwischenräumen eine gleiche Breite. Er bevestiget das Rad auf der Theilscheibe, wählt nach Gutdünken eine angemessene Schneidescheibe, dreht das Rad mit der Theilscheibe um, und versucht, ob die Schneidescheibe die bestimmte Anzahl Zähne nach den vestgesetzten Verhältniß giebt. Hat er nun eine schickliche Schneidescheibe gefunden, und das Rad soll 80 Zähne erhalten, so sucht er auf der Theilscheibe den Parallelzirkel auf, der in 80 gleiche Theile getheilt ist. In einen vertieften Theilungspunkt dieses Parallelkreises setzt er den Fuß der Stellfeder, und hierdurch wird die Theilscheibe und zugleich das Rad bevestiget. Den Sattel bewegt er mit der Schraube von der Rechten nach der Linken, bis die Schneidescheibe die Stirne des Rades berührt, und setzt die Spille und zugleich die Schneidescheibe, durch einen Bogen auf der Rolle in Bewegung. Die Schneidescheibe muß in das Rad einschneiden, um so viel mehr, da der Uhrmacher den Sattel mit der Schraube beständig weiter gegen das Rad bewegt. Es ist schon auf dem Rade ein Zirkel beschrieben, der die Tiefe der Zwischenräume zwischen den Zähnen bestimmt. Soll der zweyte Zwischenraum ausgeschnitten werden, so wird der Sattel mit der Schraube von der Linken zur Rechten zurückgestellt, und die Theilscheibe und zugleich das Rad so weit umgedreht, bis der Fuß der Stellfeder in dem näch-

sten

sten Theilungspunkt eben des Parallelzirkels zu liegen komt. Das Rad wird nach eben dem Verhaltniß als die Theilscheibe umgedreht, und alle Zwischenräume zwischen den Zähnen des Rades werden auf solche Art gleich weit von einander entfernt ausgeschnitten, und alle Zähne werden gleich stark seyn. Will aber der Uhrmacher dem Rade 40 oder auch 20 Zähne geben, und es findet sich kein Parallelzirkel auf der Theilscheibe, der nach den gedachten Zahlen abgetheilt ist, so wird der vorige Parallelzirkel von 80 Theilungspunkten genommen, und im ersten Fall bey jedem Zahn einer, im zweyten Fall aber zwey Theilungspunkte übergangen. Die Anwendung läst sich leicht auf alle andere ähnliche Fälle machen. Die Theilschreibe der Kleinuhrmacher ist, was Gestalt und Eintheilung anbetrifft, die nämliche, nur daß sie viel kleiner ist, indem sie nur etwa zwey Zoll im Durchmesser hat. Uebrigens wird ein Rad in der Taschenuhr wie ein Rad zur großen Uhr geschnitten.

Theilscheibe, (Mechanikus) das Instrument, womit derselbe die Grade des Transporteurs oder eines Astrolabiums u. s. w. eintheilt. Es ist ein sehr einfaches Instrument, allein bey der Eintheilung unentbehrlich. Auf einer starken und harten hölzernen Scheibe liegt ein messingener Ring, der etwa einen Zoll breit ist. Der Ring wird aber nicht in das Holz versenkt, weil sich das Holz zum öftern wirft, und den Ring in etwas krumm biegen würde. Man sucht zwar durch ein versenktes Kreutz, welches aus zwey eisernen Schienen besteht, das Holz zu nöthigen, daß es sich nicht werfen soll, der Zweck wird aber nicht jederzeit mit aller Genauigkeit erreicht. Auf einer Schiene ist zugleich der etwas ausgehöhlte Mittelpunkt der Scheibe und des Ringes. Auf diesem Mittelpunkt werden auf dem Ringe, bey der Verfertigung der Scheibe, zwey bis drey Zirkelbogen gezogen. Den einen theilt der Künstler praktisch, aber mit aller nur möglichen Genauigkeit, in ganze Grade, den andern in Viertelgrade und den letzten in Sechstelgrade ab, und diese genau abgetheilte Kreise, leiten ihn bey der Abtheilung eines ganzen und halben Zirkels, desgleichen eines Quadranten. Die Abtheilung, welche man umbra recta und versa nennt, wird anjetzt nicht mehr verlangt, daher findet man sie auch nicht auf den Theilscheiben der neuern Künstler. Bey allen praktischen Abtheilungen, und also auch bey der Zertheilung eines Zirkelkreises auf der Theilscheibe, findet das allgemeine Gesetz statt: Man muß nie das Ganze aus seinen Theilen finden, sondern umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, daß der geringste Fehler, der bey der Abtheilung der kleinern Theile vorfällt, einen merklichen Einfluß auf das Ganze hat. Man zertheilt daher ein Ganzes in die schicklichsten größten Theile, und eben dieser Regel wird auch bey den übrigen kleineren Theilen gefolgt. Ein Zirkelkreis, der im Grade auf der Theilscheibe zertheilt werden soll, wird erst mit einem Stangenzirkel in vier gleiche Theile zerlegt, und man behält den Stangenzirkel sorgfältig auf, ohne die gefundene Eröffnung zu verrücken. Bloß ein Viertel des Kreises braucht in seine kleinere Theile getheilt zu werden, denn aus dieser Abtheilung kann man leicht die Eintheilung der übrigen drey Viertel finden. Das angenommene Viertel des Kreises zerlegt man mit einem zweyten Zirkel wiederum in drey gleiche Theile, daß also die gefundenen Theilungspunkte 30° von einander abstehen. Zertheilt man jedes Drittel der letzten Eintheilung abermals in drey Theile, so sind die gefundenen Theilungspunkte 10° von einander entfernt. Die letztern kleineren Theile werden sämmtlich halbirt und dadurch erhält man Theilungspunkte, die von den vorigen 5° Abstand haben. Der Raum zwischen zwey und zwey Theilungspunkten, die 10° von einander entfernt sind, wird in fünf gleiche Theile zertheilt, und hierdurch findet man hinter dem Theilungspunkt, der den 5° andeutet, einen Punkt, der von dem nurgedachten einen Grad entfernt ist. Jeder Umschlag des Zirkels, der nach zwey Graden eröffnet ist, aus dem zuletzt gefundenen Theilungspunkt, deutet endlich die ganzen Grade an. Es ergiebt sich hieraus, daß wenn ein kleiner Theil des Kreises richtig abgetheilt ist, man aus dieser Eintheilung die Abtheilung der übrigen gleichgroßen Theile finden kann. Ist ein Viertel des Kreises genau abgetheilt, so setzt man den einen Fuß des obengedachten Stangenzirkels, der nach einem Viertel des ganzen Kreises eröffnet ist, in jeden Theilungspunkt des abgetheilten Viertels ein, und der andre Fuß des Zirkels deutet die Theilungspunkte des nächsten Viertels an, u. s. w. Soll aber die Abtheilung richtig seyn, so muß der Fuß des Zirkels nur wenig in das Metall eindringen. Denn jeder Theilungspunkt wird etwas mit einem besondern Instrument vertieft, weil solches nicht aus freyer Hand geschehen kann, da ein Theilungspunkt nicht mehr auch nicht weniger als der andre vertieft seyn muß, wenn die Abtheilung eines mathematischen Instruments ohne merklichen Fehler ausfallen soll. Das gedachte Instrument hat folgende Theile: in einer bevestigten Hülse an einer kleinen eisernen Stange steckt ein Körner, der zwar ohne zu wanken in seinem Loch steht, aber weiter keine Bevestigung hat, und am Ende zugespitzt ist. Eine zweyte bewegliche Hülse trägt ein kleines Gewicht. Der Künstler sticht bey der Theilung in jedem Theilungspunkt mit einem sehr spitzigen Körner vor, setzt das Instrument dergestalt neben den Theilungspunkt, daß die Spitze des Körners hineinfällt, und läßt das Gewicht auf den Körner fallen. Will er aber einen Theilungspunkt genau so stark als den andern vertiefen, so muß er das Gewicht einmal so hoch als das andremal heben. Er zieht es jederzeit so weit hinauf, als es die Länge der Stange erlaubt. Mit dieser Theilscheibe und einigen kleinen Stücken theilt der Künstler die ganzen und halben Grade des Transporteurs rc. ab. Er läßt zu diesem Behuf bey dem Zuschneiden des Transporteurs in den beyden Ecken ein überflüßiges Stück Blech stehen, durchbohrt es und bevestiget den Transporteur mit zwey kleinen Nägeln durch diese Blechstücke auf der hölzernen Theilscheibe. Vorher aber muß der Mittelpunkt des Bogens des Transporteurs genau auf den Mittelpunkt der Theilscheibe zu liegen kommen. Zu

dem

dem Ende wird ein Stangenzirkel eröffnet, und zwar aus dem Mittelpunkt der Theilscheibe, nach dem Halbmesser desjenigen Zirkelkreises, wornach er den Transporteur abtheilen will. Er verschiebt den Transporteur so lange auf der Theilscheibe, bis sein Mittelpunkt nach dem Augenmaaß den Mittelpunkt der Theilscheibe deckt, und prüft den ersten Punkt auch verlohren mit dem Fuß des Stangenzirkels. Nachdem dieses geschehen und auf die obengedachte Art der Transporteur bevestiget ist, so zieht er mit der vorigen Eröffnung des Zirkels, aus vier Punkten des Kreises der Theilscheibe, womit er den Transporteur theilen will, Bogen auf den Transporteur. Den Durchschneidungspunkt nimt er zum Mittelpunkt des Transporteurs an. Die Zirkelbogen auf dem Transporteur werden mit einer scharfen Spitze des Stangenzirkels aus dem Mittelpunkt beschrieben, und zugleich eingeschnitten. Zu der Abtheilung der Grade muß ein genaues eisernes Lineal seyn, das auf jeder Seite eine kleine Spitze hat, die genau übereinander stehen. Die eine Spitze des Lineals wird in das etwas vertiefte Loch in den Mittelpunkt des Transporteurs gesetzt, und die andre in das Loch einer eisernen Platte. Auf dieser Platte liegt ein Stück Bley, das 10 bis 12 Pfund schwer ist. Das Lineal wird also dadurch an dem einen Ende völlig bevestiget, und läuft an seinem Zapfen wie ein Rad an seiner Achse. Außer diesen beyden Zapfen hat das Lineal noch eine feine Spitze an einer beweglichen Hülse. Diese Spitze paßt genau in jeden Theilungspunkt der Theilscheibe. Man hat also weiter nichts zu thun, als daß man anfänglich die gedachte Hülse dergestalt verschiebet, daß ihre Spitze in die Theilungspunkte desjenigen Kreises auf dem Ringe der Theilscheibe fällt, nach welchem man den Transporteur abtheilen will, und die Hülse mit einer Stellschraube bevestiget. Bey der Abtheilung selbst wird die gedachte Spitze der Hülse aus einem Theilungspunkt der Theilscheibe beständig in den benachbarten gesetzt, und die Striche auf dem Transporteur nach dem Lineal mit einem **Reißhaken** (s. diesen) zugleich gezogen und eingeschnitten. Auf diese Art werden nach Vorschrift der Theilscheibe die ganzen und halben Grade auf dem Transporteur nachgezogen. Der Grad den der Stangenzirkel neben den Kreisen und der Reißhaken neben den Strichen aufwirft, wird mit einem Wasserstein abgeschliffen. Nach der Abtheilung der Grade wird durch den Mittelpunkt und die untersten Theilungslinien eine Durchschneidungslinie auf dem Transporteur gezogen und das Lineal des Transporteurs völlig ausgefeilt. Die Zahlen werden endlich, nachdem der ganze Transporteur (s. diesen) polirt worden, mit Stempeln eingeschlagen.

Theilscheibe der Thurmuhren, (Uhrmacher) eine Theilscheibe, (s. diese) wornach die Räder dieser Uhren eingetheilt werden. Ihr Diameter ist 2 bis 3 Fuß aus starkem Eisenblech geschmidet und es stehen folgende 11 Nummern darauf: 96, 84, 80, 78, 72, 64, 60, 59, 54, 31 und 25. Aus diesen 11 Nummern fallen nach der Subtraktion folgende Zahlen, worauf die verschiedene Anzahl der Zähne eines Rades gefunden werden kann:

2 mal 48, 3 — 32, 4 — 24, 6 — 16, 8 — 12 } ist 96

2 mal 36, 3 — 24, 4 — 18, 6 — 12, 8 — 9 } ist 72

2 — 42, 3 — 28, 4 — 21, 6 — 14, 7 — 12 } ist 84

2 — 32, 4 — 16, 8 — 8 } ist 64

2 — 40, 4 — 20, 5 — 16, 8 — 10 } ist 80

2 — 30, 3 — 20, 4 — 15, 5 — 12, 6 — 10 } ist 60

59 — ist 59

2 — 39, 3 — 26, 6 — 13 } ist 78

2 — 27, 3 — 18, 6 — 9 } ist 54

31 — ist 31

5 — 5 ist 25

Von allen diesen Nummern ist der Extract:

96	84	80	78	72	64	60	59	54	48
42	40	39	36	32	30	28	27	26	25
24	21	20	18	16	15	14	13	12	10
9	8	7	6	-	-	-	-	-	-

Theilung der Getriebe und Räder bey Maschienen. Man muß hiebey zuerst die Gewalt oder den Druck, den ein Zahn im Getriebe oder Triebstock im Kumpf oder Trilling, woran die Last ist, auszustehen hat, erwägen, und darnach die Dicke bestimmen, welches, wenn man sich mit den Maschienen bekannt genug gemacht hat, am sichersten durch die Erfahrung geschieht. Wir wollen z. B. annehmen, daß das Rad, woran die Last angebracht ist, aus einem Trilling bestehe, und die Dicke eines Triebestocks 2 Zoll seyn müsse. Man gebe der Dicke eines Zahns im Getriebe, oder dem Diameter eines Triebstocks in einem Kumf oder Trilling auf dem **Theilungsriß**, worauf die Zähne oder die Triebstöcke eingesetzt werden, zu der Zwischenweite zweyer Triebstöcke, worein die Kämme oder Zähne greifen, das Verhältniß wie 7 zu 8, das ist, man theile die Dicke eines Zahns oder Triebstocks auf dem Theilungsriß in acht gleiche Theile, und gebe davon der Zwischenweite auf dem Riß 7 solcher Theile, so machen die drey beschriebene Bogen 15 Theile, und die Theilung von dem Mittel des einen Zahns oder Triebstocks bis zu dem Mittel des andern Zahns oder Triebstocks auf dem Theilungsriß aus. Diese Theilung in gerader Linie nach der Sehne gemessen nennen die Handwerksleute die **Schrift**. (s. diese) In unserm gegebenen Beyspiel wird also, weil zwischen dem Bogen und der Sehne fast kein

kein Unterschied ist, der Triebstock 2 Zoll, die Zwischenweite aber $1\frac{1}{2}$, mithin die ganze Theilung oder Schrift $3\frac{3}{4}$ Zoll. Nach Beschaffenheit der Umstände und der Last, die man bewegen will, bestimmt man die Zahl der Triebstöcke im Getriebe, Kumpfen oder Trilling. Um also den Umfang von dem Getriebe oder Kumpfen, der ein Zirkel ist, zu finden, worinn die Zähne oder Triebstöcke ausgetheilet werden: so multipliziret man, weil die Theilung so oft in der Peripherie ist, als es Zähne oder Triebstöcke giebt, diese Theilung 15 mit der Zahl der Zähne oder Stöcke, die das Getriebe ꝛc. haben soll, so bekomt man die ganze Peripherie in solchen Theilchen, wovon 8 zur Dicke des Zahns oder Triebstocks und 7 zu der Zwischenweite gehören. In unserm Beyspiel giebt also die Zahl 15 mit 24 multiplizirt die Zahl 360. Damit man nun aber diese Peripherie auch in Zahlen wissen möge, so suche man nach der Regel de Tri zu 8 Theilchen zu der Dicke der Triebstöcke in Zollen und der so eben gefundenen Peripherie die vierte geometrische Proportionalzahl, da man denn die Peripherie in Zollen erhält. In unserm Beyspiel würde man also aus den Zahlen 8, 2, und 36 90 Zolle zur Peripherie des Getriebes, Kumpfs oder Trillings finden, worauf die Theilung geschieht. Um aber auch den Diameter zu dieser Peripherie zu wissen, so suche man zu 314, 100 und der in Zollen gefundenen Peripherie die vierte geometrische Proportionalzahl, also in diesem Beyspiel zu 314, 100 und 90 Zoll, die Zahl $28\frac{104}{157}$ Zoll, oder 2 Fuß $4\frac{104}{157}$ Zoll, die dann der gesuchte Diameter ist. Nunmehr bestimmt man nach Beschaffenheit der Umstände und der zu bewegenden Last, wie oft das Getriebe, der Kumpf oder Trilling herumlaufen muß, bis daß erste Rad, woran die Kraft angebracht ist, einmal herum ist, und zertheilt diese Zahl, wenn sie groß ist, in schickliche Faktores, damit man mehr wie ein Rad, und keine zu große Räder bekomme. So vielmal nun das Getriebe umlaufen soll, bis das darein greifende Kamm- oder Stirnrad einmal herum komt, um so vielmal nehme man den Theilungsriß dieses letztern Rades, worauf die Theilung geschieht, größer, als den Theilungsriß des Getriebes. Man nehme nämlich den Diameter vom Mittelpunkt bis auf den Theilungsriß der Zähne um so vielmal größer, als das Getriebe, der Kumpf, oder Trilling mehr umlaufen soll, als das in ihn greifende Rad. Diesemnach behalte man auch bey diesem Rad die vorige Theilung, so aber gehe man mit dieser Rechnung, wenn mehrere Räder in der Maschiene, von einem bis zum andern und demjenigen fort, woran die Kraft angebracht ist. Wir wollen annehmen, daß der Trilling dreymal herum gehen soll, bis das Kamm- oder Stirnrad, welches in ihn greift, und woran die Kraft angebracht ist, einmal herum geht, so ist, da die Peripherie des Trillings in dem Theilungsriß 90 Zoll ist, 90. 3 = 270, also 270 Zoll die Peripherie in dem Theilungsriß, und $85\frac{155}{157}$ Zoll, oder 7 Fuß $1\frac{155}{157}$ Zoll der Diameter des Kamm- oder Stirnrades zu der Peripherie, worauf die Theilung geschieht, und worein sich 72 Kämme theilen lassen. In diesem, dem Kamm- oder Stirnrade, behält man eben die Eintheilung, wie bey dem Getriebe, und bestimmt die Dicke der Zähne oder Kämme auf folgende Art: man giebt dem Kamm oder Zahn, weil er den Druck nicht so oft, als der Stock am Getriebe leidet, in seiner Dicke auf dem Theilungsriß zu der Dicke des Triebstocks das Verhältniß wie $6\frac{1}{2}$ zu 8, also von den oben gedachten 15 Theilchen der Schrift $6\frac{1}{2}$ Theilchen, $8\frac{1}{2}$ Theilchen aber dem Zwischenraume zwischen zwey Zähnen, welche zusammen die 15 Theile machen, und wobey sowohl zwischen zwey Stöcken im Getriebe und einem Kamm oder Zahn, und zwischen zwey Kämmen oder Zähnen und einem Stock im Getriebe $\frac{1}{2}$ Theilchen zum Spielraum übrig bleibt, damit die Kämme oder Zähne gehörig ein- und auswinden können. Endlich bestimmt man auch die Höhe und Gestalt der Kämme oder Zähne folgendergestalt: Man macht mit der Dicke des Kamms oder Zahns von $6\frac{1}{2}$ Theilchen ein Quadrat, und theilet die Linie, die in dem Theilungsriß des Kamms oder Zahns liegt, in die Hälfte, aus dem Theilungspunkt aber beschreibt man oberhalb einen halben Zirkel, so entsteht die Gestalt des Kammes oder Zahns, und er ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als er dick ist, oder die Dicke verhält sich zur Länge wie 2 zu 3, wobey aber auch zu merken ist, daß die Maschienen nicht stottern, (s. dieses) wenn man die Rundung stumpf abrundet. Damit aber auch der Zahn um desto mehr Stärke haben möge, so macht man ihn $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ mal so breit als er dick ist. Endlich schärft man die Ecken etwas ab, damit sie sich nicht so leicht splittern, und schneidet den Kamm oder Zahn nach unten zu um $\frac{1}{2}$ seiner Dicke ein, damit man einen Zapfen bekomme, womit er eingesetzt werden kann. In der Breite der Krümmlinge aber machet man ein Loch, damit man einen Keil zur Bevestigung eintreiben könne, wenn der Kamm eingesetzt ist. Bey allem diesem muß man noch bemerken, daß man ein eigentliches Stirnrad um die Dicke des Zahns niedriger, ein Kammrad um die halbe Breite des Kranzes höher machet, als die gefundene Höhe dieser Räder ist, wodurch der Theilungsriß geht, und im Uebrigen den Felgen die zweyfache Zahl der Schrift, auch nach Beschaffenheit der Umstände und der Gewalt, die sie auszustehen haben, etwas mehr oder weniger zu ihrer Breite giebt. Rückt man nun bey dieser Eintheilung der Triebstöcke und Zähne das Kamm- oder Stirnrad so weit an das Getriebe, daß der Theilungsriß des Kamm- oder Stirnrades den Theilungsriß des Getriebes berühret, so drehen die Kämme oder Zähne des Rades den Trilling ununterbrochen um, wenn die Maschiene in Bewegung gesetzt wird. Nicht aber allein die Theilung in 15 Theile von einem Mittelpunkt eines Triebstocks oder Zahns bis zum andern, nach Belidors Angabe, sondern auch die Theilung in 7 Theile von einem Mittelpunkt eines Zahns oder Triebstocks bis zu dem andern, ist eben so gut, wo man $3\frac{1}{2}$ Theile zu einem Triebstock im Getriebe oder Trilling, und 3 zu den Kämmen und Zähnen nimt. Römer hat gewiesen, daß die Krümme des Zahns eigentlich die Gestalt einer Epicycloide haben müsse.

Theilungsgrube, Fr. Puilard d'aqueducs, die Röhren in den Straßen, die zu den Wasserkünsten leiten. Sie werden von Steinen ohne Mörtel aufgeführet, und es befinden sich die Haupt- und Theilungshahnen darinn. Eine solche Grube wird oben mit einem eichenen Rahm und Deckel verwahret, daß man ohne Gefahr darüber gehen, reiten und fahren kann. Damit man aber zur Winterszeit, wenn Schnee liegt, solche Gruben zu finden weis, so bemerkt man an den nächst gelegenen Häusern ihre Entfernung mit Rothsteine an.

Theilungshahn, (Wasserkünste) derjenige Wasserhahn, welcher bey jeder Theilung der Wasserröhren, wo mehrere Leitungen von Hähnen ausgehen, angebracht ist.

Theilungspunkt, Fr. Partage, (Wasserkunst) wird der höchste Punkt genannt, von welchem man die Wasser von einer Seite zur andern laufen läßt, wie solches bey den **Vertheilungsbassins** (s. diese) üblich ist.

Theilwehr, (Wasserbau) an Teichen, Kanälen, Flüssen u. s. w. ein Wehr, vermittelst dessen nur der überflüßige Theil des Wassers abgeleitet oder getheilet wird.

Theilzirkel, ein Bogenzirkel, welcher also beschaffen ist, daß er in der einmal genommenen Oeffnung seiner Schenkel bevestiget, und bey dem Gebrauche nicht leicht verrücket werden kann. (s. auch Stellzirkel, mit dem er überein komt.)

Thelemege, ein großes Seeschiff der Ptolomäer in Aegypten, worauf Zimmer und Kabinetter mit großer Pracht zur Wollust und Bequemlichkeit angebracht waren. (s. Trireme)

Theorbe, (Musiker) ist wie eine große Baßlaute, nur daß sie mehr, nämlich 14 oder 16 Chor Saiten hat, und über dem rechten Hals, darauf sonst die Bände liegen, welches an den Lauten der Griff genennet wird, noch einen längern Hals hat, und allein dazu eingerichtet ist, daß ein Diskant oder Tenor, gleichwie zu der **Viol di Bastarda**, darein gesungen werde, dieweil wegen der Größe und des weiten Greifens keine Koloraturen oder Diminutionen darauf gemacht werden können, sondern nur schlechthin begriffen werden muß. Es kann dieses Instrument auch sonst neben dem Baß vor andern Instrumenten gebrauchet werden. Es sind der Theorben zweyerley, die eine mit Geigensaiten, die andre mit stählernen und messingenen Saiten.

Theorbenflügel, ein Flügel mit Darmsaiten, der einen Theorbenklang hat, und sich von einem Lautenklavier blos darinn unterscheidet, daß er eine Unteroktave mehr hat.

Theouze, **Tscheuze**, chinesischer Taffent, welcher ziemlich dicht, und dabey doch so geschmeidig ist, daß er keine Falten noch Brüche bekomt, man mag ihn auch zusammen legen, drücken und knillen, wie man nur will. Die Chineser brauchen ihn statt der Leinwand zu Hosen und Hemden, und er läßt sich auch wie Leinwand waschen.

Thephillim, die schwarzen, schmalen und mit etlichen Knoten verknüpften ledernen Riemen, welche die Juden, wenn sie beten wollen, nothwendig um ihr Haupt und Hände binden müssen.

Thermometrum, eigentlich ein Instrument, wodurch man die Wärme abmessen, und das Verhältniß eines gegebenen Grades der Wärme zu einem andern gegebenen Grade finden kann. Z. B. wie viel die Sonne heute wärmer scheint, als vor 8 und mehr Tagen. Dergleichen Instrument ist bis itzt noch nicht erfunden worden, ob es gleich sehr nützlich wäre. Man giebt aber insgemein diesen Namen demjenigen Instrument, welches mit besserm Rechte **Thermoskopium** (s. dieses) heißt.

Thermoskopium, ein Instrument, wodurch man die Abwechselungen der Wärme und Kälte der Luft erkennen kann. Es ist auf einem schmalen Brett eine doppelte dünne Glasröhre, die entweder unten und oben, wie die älteste Art, oder, nach der neuen oder florentinischen Art, nur unten eine Glaskugel hat. An den beyden Seiten der Röhre sind Grade bemerket. Die ältesten Wettergläser zeigten durch die Luft, die in der obersten Kugel eingeschlossen ist, die Veränderung des Wetters. Denn wenn sie sich durch die Wärme ausdehnte, so stieß sie das in der Röhre befindliche gefärbte Wasser nieder, wenn sie sich aber durch die Kälte zusammenzog, so stieg dieses in die Höhe. Die Erfindung dieser Wettergläser schreibt man dem **Kornelius Drebbel** zu. Diese Wettergläser kamen ab, als die Schwere der Luft bekannt wurde, und man gelernt hatte, daß das Wasser auch in der Luft steigen könne, wenn sie schwerer wird, und hingegen etwas fallen müsse, wenn sie leichter wird. Man hat deswegen am ersten in Florenz angefangen, die Kugel mit Weingeist anzufüllen, und die Röhre oben zugeschmelzt. Diese Wettergläser waren eine Zeitlang stark im Gebrauch. Sie verrichten das ihrige durch die Ausdehnung und Zusammenziehung des Spiritus. Denn wenn es warm wird, so dehnet sich der Spiritus aus, und steiget in der Röhre in die Höhe, fällt aber in die Kugel, wenn es kalt wird. Die dritte Art ist diejenige, die man Mercurialthermometer nennt, da man anstatt des Weingeistes in die Röhre Quecksilber schüttet, und statt der Kugeln Cylinder anbringt, weil man wahrgenommen, daß der Spiritus seine Kraft, sich auszudehnen, mit der Zeit verliere. Diese Wettergläser sind also nicht nur beständiger, als die vorher beschriebenen florentinischen, sondern auch zu einer genauern Erkenntniß der Grade der Wärme dienlicher, und diese kann man denn auch schon mit mehr Recht, so wie es auch geschieht, Thermometer (s. dieses) nennen. Nachdem dieses Thermometer gehörig verfertiget, und die Röhre mit dem Quecksilber angefüllet worden, so wird es im Winter, wenn es stark frieret, in Schnee oder geschabtes Eis, das mit Sal ammoniakum vermischt worden, gesetzt, und die Höhe des Merkurius in der Röhre bemerkt. Nach diesem in Wasser gesetzt, das zu frieren anfängt, und die Höhe des Merkurius, die er nun hat, abermals bemerkt. Der Raum zwischen beyden Höhen wird in 32 gleiche Theile getheilet, alsdenn das Wetterglas in siedenden Weingeist gesetzt, der den Merkurius fast bis auf 184 solcher Theile treibt. Endlich

lich und letztens setzt man es in siedendes Wasser, und der Merkurius steigt bis auf 214 Grade. Diese Grade werden, wenn es das Thermometer erlaubt, weiter hinauf und herunter getragen, und das Wetterglas ist fertig.

Therp-Werd. So heißen in Frießland die hohen Hügel, wo man sich vor der Einteichung (s. Anteichen) bey hohen Wassern hinflüchtet.

Theutage. So werden in Hamburg einige Tage in der Woche genannt, an welchen die englischen Kaufleute daselbst ihre Waaren zu verkaufen pflegen.

Thier, (Jäger) ist bey den Jägern das Weiblein des Hirsches, oder die Hirschkuh, welches sonst auch ein Stück Wild und Hindin genennet wird. Es ist ohne Geweih, schwach und unstreitbar, hat ein schwach Gesicht und schnellen Lauf.

Thiergarten, ein großer eingeschlossener Raum mit vielen Arten schattigter Bäume, worinn man allerley Arten des besten Wildes zu hegen und zu ernähren pfleget. An den bequemsten Plätzen werden geraume Wildscheunen und Ställe aufgerichtet, die zu beyden Seiten offen und nur oben bedeckt sind, in deren Mitte der Länge nach Rauffen oder Krippen stehen, worein man zur Winterszeit, da das eingeschlossene Wild nicht genugsames Futter finden kann, von Zeit zu Zeit Heu, und nach Gutbefinden zuweilen auch wohl Hafer wirft, welches Futter das gedachte hungrige Wild fleißig aufsuchet. Die Thiergärten sind gemeiniglich mit Alleen durchschnitten, und auch allerley Lustpartien nach der Kunst angebracht; öfters, wenn sie weitläuftig sind, ist auch wohl ein Jagdschloß oder Lusthaus darinn gebauet.

Thierkopf, Löwenkopf, Fr. Mufle, (Baukunst) eine Zierrath, welche den Kopf eines Thieres vorstellet, und bey den Dachrinnen gebraucht wird.

Thiersäule, Fr. Colonne zophorique, (Baukunst) eine Säule, worauf ein merkwürdiges Thier befindlich ist. So ist z. B. in Venedig auf dem St. Marcusplatze eine Säule, worauf ein Löwe mit dem Evangelienbuch in den Klauen ist.

Thindutritt, s. Harter Tritt.

Tholus, Griech. (Baukunst) der Mittelpunkt in einem Kuppelgewölbe, oder der daselbst befindliche Schlußstein. Es wird aber unter diesem Worte auch oft eine ganze Kuppel verstanden.

Thomas, St., eine goldene portugiesische Münze zu Goa, in Ostindien, mit dem Bilde des heiligen Apostels Thomas. Das Gold, woraus die Münze gepräget wird, ist feiner als das, so zu den französischen Louisd'or genommen wird, und ein St. Thomas wiegt 1 Gran mehr, als die halbe spanische Pistole, gilt insgemein zwey Piasters, steiget und fällt aber auch im Werth. Die Portugiesen halten sie allezeit in so hohem Preise, als sie nur können, daß sie nicht ausgeführet werden. Man präget solche von Golde aus Safala, welches zwar sehr fein ist, aber manchmal durch die Legirung so schlecht gemacht wird, daß diese Münzen unter allen goldenen Münzen, die in Ostindien gepräget werden, von dem allerschlechtesten Gehalte sind.

Thomaszucker, St. Thomas, ein weicher bräunlicher oder rother Zucker von der Insel St. Thomas, der über Portugal komt; doch heißt itzt auch wohl ein unreiner grober Zucker also, der nicht eben daher komt.

Thon, Than, Liederde, Schluf, eine zähe, schwere, schmeidige, zusammenhängende, fett anzufühlende, aus schlüpfrigen würflichten Theilen bestehende, in Wasser sich schwerlich erweichende, zum Boußiren geschickte Erdart, welche sich an die Zunge anhängt, im Feuer erhärtet, und endlich zu einem blasenvollen Glas schmilzt, vorher aber im Feuer brauset, im Scheidewasser hingegen nicht aufgähret. Man findet ihn von verschiedenen Farben, der blaue wird Seeleim oder Mauerleim genannt.

Thonback, s. Kleback.

Thonbeschlag, ein Beschlag oder Ueberzug von Thon, z. B. wie man über die gläsernen Retorten zu machen pfleget.

Thondraht, (Töpfer) ein dünner messingner Draht, an jedem Ende mit einem kleinen Griff versehen. Ein verfertigtes Gefäß wird hiemit unten am Boden von der Scheibe geschnitten, so wie man mit diesem Draht auch bey manchen Vorfällen, z. B. zu den Kachelblättern, den Thon in dünne Blätter zerschneidet.

Thon, fetter, langer, (Ziegelbrenner) Thon, der sehr zähe ist.

Thon, magerer, kurzer, Thon, der sich nicht gut kneten oder bilden läßt.

Thonmühle, (Ziegelbrenner) womit in Holland der durchwinterte Thon zugerichtet wird. Eine senkrechte Welle, die mit verschiedenen Armen, woran einige Messer bevestiget sind, besetzt ist, wird in einem über einer kleinen Grube stehenden Kasten von Thieren herum getrieben, nachdem oben der Thon eingeworfen worden, der nach genugsamer Bearbeitung in die Grube fällt. Zuweilen giebt man auch zwoen entgegengesetzten Wänden des Kastens Messer, und dann sind sie an der Welle ohne Arme bevestiget. Wird die Mühle vom Wasser getrieben, so pflegt man die mit Messern oder Flügeln besetzte Welle in ein walzenförmiges offenes Gefäß horizontal zu legen. Man kann auch machen, daß der aus dem walzenförmigen Gefäß herausgearbeitete Thon sogleich von der Maschiene in die untergesetzte Formen gedrückt wird. An einigen steht die mit Messern oder Flügeln besetzte Welle in einem walzenförmigen Mauerwerke auf einem etwas über den Boden desselben angebrachten eisernen Rost. Einen Fuß hoch über diesen befinden sich im Mauerwerk Oeffnungen, die man verschließt, wenn Thon eingefüllet ist, alsdenn leitet man oben Wasser hinein, und setzt die Welle durch ein Wasserrad in Bewegung. Wenn sie einige Zeit gearbeitet hat, und die Steine und Hieken, die der Thon bey sich hatte, durch den Rost in die untere Grube gesunken sind, zieht man die Oeffnungen auf, und läßt das Thonwasser in Sümpfe laufen, in denen es den geschlemmten Thon absetzt.

Thonschabe, s. Thonschneide.

Thonschlägel, (Töpfer) ein viereckigter Klotz mit einem Stiel. Bey der Zubereitung wird der Thon damit zu runden Klumpen zusammengeschlagen, um die fetten und magern Theile gehörig zu vermischen.

Thonschneide, Thonschabe, (Töpfer) ein gekrümmtes scharfes Eisen mit zwey hölzernen Handgriffen, gleich einem krummen Schneidemesser der Holzarbeiter. Mit diesem Eisen wird der zusammengeschlagene Thon vor seiner weitern Bearbeitung einigemal in dünne und breite Theile zerschnitten, um die im Thon befindliche kleine Steine zu entdecken. Die Steine geben bey dem Schaben so zu sagen ein Geschrey von sich, und der Meister ruft deswegen den Arbeitern oft zu, die Steine schreyen, (s. dieses) nehmt die Steine heraus.

Thon zu Schmelztiegeln. Die zu den weißen Schmelztiegeln gebräuchliche Thonart wird aus mehreren zusammengesetzt: denn eine fette Thonart zerspringt leicht im Feuer, und eine magere ist leicht zerbrechlich, deswegen sie aus beyden vermischt seyn muß. Die fette ist grau von Farbe und fein, die andere Art fällt etwas ins grünliche, und ist etwas magerer.

Thor, s. Thorweg.

Thorfahrt, s. Thorweg.

Thorner Pfefferkuchen, (Pfefferküchler) Pfefferkuchen, die von der Stadt Thorn in Polen ihren Namen haben, und weit und breit berühmt sind. Der Teig zu diesen Kuchen, der von gutem Mehl, Honig und Gewürze verfertiget wird, soll viele Jahre liegen, und in einer starken Gährung erhalten werden, welches diesen Pfefferkuchen das mürbe Wesen, welches sie haben, geben soll. Sie erhalten nach dem Backen einen Anstrich, wodurch sie eine braune und glänzende Farbe erhalten, oder mit Erbsenmehl eine gelbliche Farbe, indem man das Erbsenmehl bey der Bildung der Pfefferkuchen auf den Werktisch streuet, das sich an den Teig anhängt, und ihm eine gelbe Farbe giebt, welche auch nach dem Backen bleibt.

Thorriegel, (Schlosser) ein Riegel, womit das Thor verschlossen wird.

Thorschlüssel, ein Schlüssel, womit das Thor aufgeschlossen und verschlossen wird.

Thorweg, Thor, (Baukunst) eine große Oeffnung in der Mauer eines Gebäudes, wodurch man mit Kutschen und beladenen Wagen fahren kann. Sie erhalten von den Oertern, wo sie angebracht sind, verschiedene Beynamen, als: Schloß- Stadt- Hof- Garten- Scheunen- und gemeine Thore, wie auch die Ehrenpforten. Es wird ein Thor entweder in die Mitte eines Gebäudes gesetzt, oder wegen allzugroßer Breite des Gebäudes, und um anderer Ursachen willen, zwey derselben, die gleich weit in genugsamer Entfernung von denen Ecken stehen, an dessen langer Seite angebracht. Sie müssen zuvörderst nach der Größe des Gebäudes und nach der Höhe des Geschosses verhältnißmäßig werden. Die gemeinste Regel dazu ist folgende: es wird die ganze Höhe des untern Stocks von dem Boden bis an den äußern untern Balken in 6 Theile getheilt, und ⅘ zur Höhe des Thores im Lichten genommen, die Breite hingegen ist die Hälfte der Höhe, auch wohl in einigen Fällen etwas mehr. Sie werden gemeiniglich, und vornämlich die von der ersten Art, nach halben Zirkeln, die gemeinen hingegen, nachdem ein Gebäude stark aussehen soll, nach halb ovalen oder flachen und sogenannten gedruckten Bogen geschlossen. Ueber den Thorwegen bringt man nicht selten eine Verzierung in den mittlern Feldern an, eine Aufschrift, Stammwappen u. a. m. Z. B. an die fürstlichen Thorwege schicken sich insonderheit in das Giebelfeld prächtige Tropheen mit Gefangenen, aufgestellte Waffen u. dgl. an die Gartenthore Fruchthörner und Schnüre ꝛc. Sie bekommen auch oft eine Verzierung durch nebenstehende einfache oder doppelte Säulen oder Wandpfeiler, meistentheils aus den starken Ordnungen, welche mit einem Fronton gedeckt werden. Manchmal folgt auch wohl gleich über dem Gebälke annoch ein besonderer Aufsatz oder Attrisches Werk, und sodann erst der Fronton. Auf den beyden Abdachungen des Frontons können oben liegende oder sitzende Statuen hingestellt werden. Die Stadtthore werden 12 bis 15 Fuß breit gemacht, und die Höhe bekomt doppelte Breite. Die Thorflügel und die Thüren derselben bekommen entweder starke Rahmen und Füllungen mit starkem Leistenwerk, oder sie werden aus doppelt übereinandergenagelten nach einer schrägen Linie liegenden Bohlen verfertiget, die von Weite zu Weite, mit starken und mit zugespitzten Köpfen versehenen großen eisernen Nägeln beschlagen werden, welches den Thorflügeln nicht allein Stärke, sondern auch ein recht sehr gutes Ansehen giebt.

Thorwegnägel, (Nagelschmidt) große Nägel, womit die Thorwegflügel verzieret werden. Ihr großer Kopf ist entweder zugespitzt oder rund, gleich einer halben Kugel. Der Kopf der letztern muß daher in einem Nageleisen geschmidet werden, dessen Krone eben die runde Gestalt hat. Die Nagelschmide besitzen die Geschicklichkeit den Kopf nach der Gestalt der Krone bloß mit dem Hammer in einer Hitze zu bilden und völlig rund zu ebnen.

Thran, das ölichte Fett von den Seefischen und sonderlich von dem Wallfisch, daher er auch Fischthran genannt wird. Man hat dessen unterschiedene Gattungen, worunter aber der weiße Grönländische Krauthran den Vorzug behält, den auch die Gerber am liebsten zum Einschmieren der Leder gebrauchen. Der braune ist der schlechteste und wird zum Brennen in den Lampen gebraucht.

Thraneicher, in den Thranbrennereyen ein Vereydeter, der die Thranfässer eicht oder visiret, damit sie alle gleiche Größe haben.

Thränen, (Bienenzucht) Bienen, die zwar an Gestalt mit den kleinen und gemeinen Bienen eine große Aehnlichkeit haben, aber darinnen von ihnen unterschieden sind, daß sie viel größer und dicker sind, keinen Stachel haben, und mit ihrem lauten Getöne vor andern leicht zu erkennen sind. Sie sind das männliche Geschlecht unter den Bienen, die sie befruchten, ihre Arbeit ist, die Bienenbrut in den Stöcken und Körben zu versorgen, junge Bienen auszubrüten, und stets über denselben mit ihrem Getö-

Getöne, wodurch sie der Brut die nöthige Wärme verursachen, zu verbleiben. Dieses ist die Ursache, daß sie nicht eher aus den Stöcken hervorkommen, bis um Mittagszeit, in welcher sie gleichsam von der Hitze der Sonne abgelöset werden. Ihren Nutzen spüret man ferner vom April bis auf den August. Welcher Stock in solcher Zeit keine Thränen hat, der läßt nicht nur keinen Schwarm, sondern muß auch unfehlbar mit einem Hauptfehler behaftet seyn. Ueberdas arbeiten sie auch mit den Bienen an den Wachstafeln und Gewürke. Sobald sich die großen Thränen im Frühjahr sehen lassen, sobald kann man sich Hoffnung zum Schwärmen machen u. s. w.

Thränen, (Jäger) der nach Balsam riechende Saft, der sich vor des Hirsches Augen zusammensezt.

Thränenbrut, (Bienenzucht) diejenige Brut in den Bienenstöcken, woraus Thränen entstehen.

Thränengläser, länglichte, unten runde und weite, oben spizig zulaufende Gläser mit einem Deckel, fast wie ein Kolben der Chymisten, welche man öfters in der Erde bey den Todtenkrügen gefunden hat, und worinn die Alten ihre Thränen, die sie der Verstorbenen halber vergossen, sollen gesammlet, und zum Gedächtniß beygesetzt haben.

Thränenscheiben, diejenige Wachsscheiben in den Bienenstöcken, welche für die Thränenbrut bestimmt sind.

Thranjuchten, s. Schmierleder.

Thraniten, waren Ruderer bey den Griechen, die in der zweyten erhobenen Reihe vom Bänken und in der Mitte des Fahrzeuges saßen.

Thran sieden. Dieses geschieht in den Thransiedereyen in kupfernen Pfannen, die die Weite von 10 bis 12 Fuß haben, und in der Mitte etwas tiefer sind, als am Rande, in deren jeder 5 Fässer Wallfischspeck hinein gehen, der darinn ausgelassen wird, wenn zuvor eine halbe Tonne Wasser hineingegossen worden, damit der Speck nicht anbrenne, deswegen er auch von zwey Personen beständig umgerührt werden muß. Wenn der Speck zwey oder drey Stunden gekocht hat, und der Thran völlig zergangen ist, schöpft man solchen mit großen kupfernen Löffeln aus der Pfanne in viereckigte Tröge, die oberwärts mit einem Gitter vermacht sind, wodurch der Thran in die Tröge läuft und die ausgekochten Rinken auf dem Gitter liegen bleiben, welche in Fässer geschlagen und zum Leimsieden verkauft werden. Der also warm aus der Pfanne geschöpfte Thran läuft hernach noch in einen andern hölzernen Trog, welcher mit zwey Drittel kalten Wassers angefüllt ist, worauf er kühlet, bis wiederum eine andere Pfanne mit Speck genug gekocht hat. Alsdenn wird der Thran in einen zweyten Trog mit dem Wasser herübergeschüttet, und daraus in einen dritten gethan. Mittlerweile sinkt das Dicke, welches man Prutt nennt, auf den Grund. Man zapft alsdenn den Thran aus dem letzten Gefäße in die Fässer, welche alle mit neuen Reifen belegt sind. Sobald sie voll sind, so schlägt man sie mit dem hölzernen Spund zu. Der Thran muß nothwendig in den gedachten Trögen auf dem Wasser abkühlen, weil sonst der heiße Thran in keinem Fasse zu erhalten seyn würde. Die Fässer oder Quarteelen sind gemeiniglich 18 Stechkannen groß, und werden durch einen geschwornen Thraneicher gemessen, der alsdenn mit einem Eisen bey dem Spundloche bemerkt, wie viel Stechkannen und Mingel darinnen befindlich sind, worauf der Thran nach diesem Maaße verkauft wird. Die Prutt, wie auch das Gestockte wird in alte offne Fässer gethan, wovon der obenschwimmende Thran abgenommen und das übrige den Pruttkochern verkauft wird, welche den braunen Thran davon auskochen. Das Quarteel rechnet man auf 12 Stechkannen und eine Stechkanne hält 16 Mingeln. Der weiße grönländische Thran ist der beste, welcher von den Lederbereitern zum Einschmieren der Leder gebraucht wird. Der französische ist schlechter, aber doch besser als der holländische, welches daher komt, weil die Franzosen den Speck sogleich, wie sie ihn ausgeschnitten haben, ausschmelzen, die Holländer aber mit nach Hause nehmen, so daß er stinkend wird, und eine röthliche Farbe erhält. Der braune Thran ist der schlechteste und wird nur zum Brennen in den Lampen gebraucht. Bey dem Einkauf muß man darauf sehen, daß kein Wasser unter dem Thran stehe, und daß er auf dem Boden keine Hefen habe. Diese Hefen oder das Dicke wissen die Seifensieder zu nutzen. Die beste Probe von seiner Güte ist, daß ein Tropfen davon auf dem Nagel bestehen bleibe und nicht ablaufe.

Thransiederey, eine Anstalt, worinn der Speck von den Wallfischen gesotten und der Thran davon gemacht wird. Man findet sie nur in den Ländern, die sich mit dem Wallfischfang beschäfftigen, vornämlich in Holland, England, Hamburg u. s. w.

Thrazierjaspis, ein ganz schwarzer Jaspis, welcher den harten Steinkolen gleicht. Andre verstehen hierunter den schwarzen Gachat oder harte dichte Steinkolen, die sich schleifen und poliren lassen.

Thron, Fr. Trone, ein prächtiger Stuhl, worauf die Könige oder andre fürstliche Personen bey öffentlichen Geprängen sitzen. Er wird auf eine von etlichen Stuffen erhabne Bühne gestellt und über demselben ein Himmel aufgehängt.

Thronhimmel, Prachthimmel, Baldachin, eine zierlich ausgespannte Decke über einem Thron; auch ein jeder solcher Himmel, worunter bey feyerlichen Handlungen vornehme Personen stehen oder sitzen.

Thruhe, Thrune, Fr. la Caisse, ein länglicht viereckigter Kasten von Pfosten oder starken Brettern zusammengeschlagen, oben offen, worinn der Zinnstein fortgebracht wird.

Thruhe, ein Kolenmaas der Steinkolen, deren zwey einen Karren ausmachen.

Thubal, Tubal, (Orgelbauer) soviel als die Oktave.

Thubalflöte, (Orgelbauer) soviel als 8' Oktave.

Thunbaß, (Orgelbauer) es ist die große Hohlflöte 8' Ton, von Tönen, weil sie weit und tönend ist. Sie heißt auch wohl Subbas oder Koppel.

Thürangel, Fr. pivat d'une porte, (Schlosser) der starke eiserne Haken, oder die Hespe, worauf die Thüre mit ihren Bändern hängt.

Thürband, Fr. panture de porte, (Schlosser) die eisernen Bänder oder Beschläge einer Thüre, womit sie auf der Thürangel (s. diese) mit ihrem runden Ringe hanget. Diese Bänder sind verschieden verfertiget, denn an gemeinen Thüren werden sie nach gewissen Figuren von Eisen ausgeschnitten, und erhalten am Ende einen Ring, mit welchem sie auf der Angel hangen. Sie erhalten mancherley Benennung, je nachdem sie gestaltet sind. Andere werden von Meßing gemacht, und in das Holz verdeckt eingeschoben. (s. Beschlag einer Thüre)

Thürbeschläge, Fr. Garniture de porte, (s. Beschlag einer Thüre)

Thüre, (Baukunst) eine jede Oeffnung, wodurch man nicht allein zu einem verschlossenen Raum komt, sondern auch vor einem Behältniß jeder Gattung. Man theilet die Thüren in drey Klassen, wovon eine jede ihre besondere Regeln hat, wornach sie regulirt werden müssen. In der ersten Klasse, welche Hauptthüren genennet werden, sind die Thore und Thorwege, (s. diese) ingleichen die Hauptthüren, wodurch man in ein Gebäude eingeht, nicht weniger werden hierzu gerechnet die Thüren der ansehnlichen und großen Säle. Diese letztern werden $\frac{2}{3}$ von der Höhe der inwendigen Decke bis an den Boden im Lichten hochgemachet, die Hälfte dieser Höhe giebt gemeiniglich die Breite. Obgleich die meisten Hauptthüren theils nach vollen, theils nach gedruckten Bögen obenher gewölbet werden, so lassen sich doch auch viele obenher gerade machen, nur muß alsdenn nahe darüber in die Mauer ein Bogen geschlossen werden, damit nicht der Sturz über der Oeffnung die ganze Last der darüber stehenden Mauer trage. In dergleichen Fällen muß die Hausthüre eben so mit der Fensterhöhe in einem fortgehen. In die andere Klasse von Thüren gehören die mittelmäßigen Thüren und Eingänge der Hauptzimmer, der mittlern und kleinen Säle, der Gallerien ꝛc. Solche Thüren sind nicht gerne unter 4 und nicht leicht über 5 Fuß breit, welche Breite doppelt, und zuweilen etwas darüber genommen, die Höhe ausmachet. Die dritte Klasse besteht endlich in den Beythüren und geheimden Thüren. Die ersten haben $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß Breite, und sind noch einmal so hoch, oder auch etwas darüber. Sie dienen zum Zusammenhange der Zimmer, und müssen von Rechtswegen in einer ganzen Reihe von Zimmern gerade auf einander treffen, diesen aber muß zuletzt ein Fenster gegen über angebracht seyn (zu tagen). Die geheimen Thüren gehen aus den Kabinettern und Schlafzimmern in die Garderobe und zu den geheimen Treppen, und sind zur Bequemlichkeit angeleget. Daher werden sie auch nur 3 Fuß und wohl noch weniger breit gemacht, und gemeiniglich hinter vorgehangenen Tapeten verstecket. Diese Thüren werden auch nur ganz einfach gemacht, dagegen die Haupt- und Mittelthüren mit Gliedern der Bauordnungen verzieret werden, und die großen Thüren haben gemeiniglich zwey Füllungen über einander, wovon die oberste länger als die unterste ist.

Thürenfenster, (Baukunst) dergleichen werden in den Stubenthüren, besonders der Bürgerhäuser, angebracht, sowohl in der Eingangsthüre vom Fluhr, als auch in den Thüren, welche aus einem Gemach ins andere führen. Manchmal schneidet man nur eine viereckigte Oeffnung in eine Thüre, und setzt darinn ein Fenster ein; manchmal ist der ganze Obertheil der Thüre mit Glasfenstern versehen, zumal wenn die Thüre nach einem andern Gemach oder Alkoven führet; manchmal ist aber auch eine solche Thüre ganz von Glasscheiben, und heißt alsdenn Glasthüre. (s. diese)

Thürel, Thürlein, Fr. Valvule de cuir, (Bergwerk) eine Klappe oder Ventil, über die Röhren oder Löcher des Kolbens der Druckwerke gedeckt, welche sich, wenn die Wasser in die Höhe steigen, öffnet, und wenn sie nieder fallen wollen, wieder zuschließt.

Thürelröhre, Fr. Tuieau a clapet, am Kunstgezeuge die über der Schlung- oder Saugröhre stehende Röhre, daran ein Ventil ist, welches verhindert, daß das über solches gehobene Wasser nicht wieder zurück tritt, oder fällt.

Thürfeld, s. Füllung.

Thürflügel, Fr. Valva, (Tischler) alles das zusammen, womit man Thüren verschließt, von Tischler- und Schlosserarbeit. Es kommen darinn verschiedene Benennungen vor, als: **Rahmstücke**, **Rahmfüllungen**, **Hespen**, **Krampfen** u. s. w. (s. an seinem Ort)

Thürflügel, Fr. Battant de porte, manteaux de Porte, (Tischler) die beweglichen Theile einer Thüre, das was man auf und zu machen kann. Manchmal hat eine Thüre zwey Flügel, und heißt alsdenn eine doppelte Thüre, oder sie hat nur einen Flügel.

Thürfutter, Fr. Chambranle, (Tischler) an den Pfosten der Thüre die mit Stäben der Baukunst verzierte Einfassung, woran die Thüre anschlägt, und überhaupt die ganze Verkleidung der Oeffnung der Thüre.

Thürgericht, s. Thürgestelle.

Thürgesimse, Fr. Corniche de Placard, (Tischler) die Verzierung, welche über der Einfassung einer Thüre zu oberst noch insbesondere zu einer kleinen Deckung aufgesetzt wird.

Thürgestell, Thürgericht, Thürpfosten, Fr. Jambage de Porte, huissiere, (Tischler) die Pfosten der Oeffnung der Thüre mit ihren Verzierungen.

Thürgewende, (Baukunst) das Viereck von gehauenen Steinen, welches eine Thüröffnung einschließt und ausmachet, zum Unterschiede von einem **Thürgerüste**. (s. dieses)

Thürklinke, Fr. Loquet de porte, cadole, ponçoir. (s. Klinke)

Thürklöpfel, Fr. racloir Marteau de porte. (s. Anklopfer)

Thürlein, Fr. petite porte, (Bergwerk) die von starken Pfosten gemachte, in das Hangende und Liegende eingelassene,

geloſſene, mit ſtarkem Eiſen beſchlagene Thüren auf dem Stolln, wo man einen Durchſchlag zu machen, und daraus viele Waſſer vermuthet. Sie werden zu dem Ende angelegt, daß wenn das Waſſer durchbricht, es die Thüren zuſchiebe, und ſo im Lauf aufgehalten werde, damit der Arbeiter Zeit bekomme, ſein Leben zu retten.

Thürlein, Fr. porte au couduit, pour arretter le vent, (Bergwerk) Durchgänge auf Stolln, wo die Wetter zu ſtark ziehen. Sie beſtehen aus zwey Thürſtöcken, einem Steg, worauf ſie ſtehen, einer darauf liegenden Kappe und einer Thüre.

Thürlein hängen, Fr. appendre une petite porte pour arretter les eaux. (Bergwerk) eins oder mehrere Thürlein (ſ. dieſe) wegen vermutheten Durchſchlags und Waſſers in den Stolln einſetzen, wo die Gefahr groß iſt. Es werden deren etliche gehänget, die jedoch insgemein das Waſſer alle nach einander zerbricht und wegreiſſet, ſie mögen auch noch von ſo ſtarken Pfoſten gemacht und mit ſtarken eiſernen Bändern verwahret ſeyn.

Thürleinkappen, (Bergwerk) Hölzer, welche auf beyden Thürſtöcken queer über dem Stolln oder einer Strecke liegen. (ſ. auch Kappen)

Thurm, Thurn, Fr. Tour, (Baukunſt) ein Laſtgebäude, ſo zum Schutze, zur Zierde, oder zu einem andern Gebrauche aufgeführet wird. Sie ſind rund oder viereckigt, ganz maſſiv oder durchgebrochen, erfordern einen breiten und ſtarken Grundbau und wenig Fenſter. Die Mauren müſſen vollkommen ſenkrecht aufgeführet, und alle Regeln der Stärke dabey fleißig beobachtet werden. Die Alten haben dergleichen Gebäude in ſolcher Höhe und Dünne, wie ſie in den mittlern Zeiten aufgekommen, nicht leicht aufgeführet. Nach ihrem Gebrauche ſind ſie unterſchieden, und haben von ihrer Anwendung auch verſchiedene Beynamen. Die Thürme in den Stadtmauern zur Beſchützung nach der alten Art findet man nur noch in den alt beveſtigten Städten, und werden heut zu Tage nicht mehr gebauet. **Wachtthürme, Leuchtthürme, Kirchen- und Glockenthürme**, die entweder an den Kirchen bloß zur Zierde, oder auch die Glocken darinn bequem aufzuhängen, da ſind. Berühmte Thürme in Deutſchland ſind der Thurm des Münſters zu Straßburg, der Stephanskirche zu Wien, der in Landshut in Bayern, in Spanien der zu Toledo und an andern Orten mehr. Thurm wird auch oft ein Gefängniß genannt, daher Schuldthurm.

Thurm. (Glaſer) So nennt man den obern Theil einiger Hauslaternen. (ſ. Hauslaterne)

Thurm. (Krappfabrik) dasjenige Gebäude, worinn die Wurzeln der Färberröthe zuerſt getrocknet werden. Er hat vier bis fünf Böden von ſtarken Latten über einander gebauet, welche 4 bis 5 Fuß auseinander ſtehen. Durch alle geht eine große vierkantige Oeffnung, durch welche die Wurzeln in Körben, vermittelſt der Winde, die oben im Dach über den Oeffnungen angebracht iſt, in die Höhe gezogen, und auf alle Böden geſchüttet werden können. Um auch in alle Böden zu kommen, iſt durch ſämmtliche Oeffnungen eine Steigleiter (ſ. dieſe) angebracht, auf welcher man auf alle Böden gelangen kann. Dieſes Gebäude wird durch einen Ofen geheitzet, der unten im Boden angebracht iſt, und aus einem Gewölbe beſteht, das das ganze Gebäude einnimt. Das Obere des Gewölbes iſt mit vielen Röhren verſehen, welche auf allen Seiten des Thurms unter dem Gewölbe hinlaufen, und mit Ziegelſteinen bedeckt werden. Durch dieſe Röhren wird die Hitze im ganzen Thurm ausgebreitet, ſo daß man ſolche, vermöge der Röhren, wo man ſie nur hin haben will, auch hinleiten kann, indem man ſie zudeckt oder öffnet.

Thurm, am hohen Ofen das auf die Futtermauer von Backſteinen aufgeführte viereckigte Gemäuer.

Thürme, runde, zu decken, (Schieferdecker) einen runden Thurm zu decken, erfordert in Anſehung der dazu nöthigen Latten Geſchicklichkeit. Man muß ſich hierzu ſolcher Latten bedienen, welche biegſam ſind, damit ſie der Rundung nachgeben, die man ihnen nach der Geſtalt des Thurms mittheilen muß. Wenn man eine breite Latte um einen Kegel windet, ſo hat ihr unterer Rand einen größern Umfang zu berühren, als der obere, und ihre Enden müſſen ſich alsdenn in die Höhe heben. Hier aber muß man dieſes vermeiden, und es ſo einrichten, daß alle Latten mit dem Hauptgeſimſe parallel ſind. Bey dieſer Art von Dächern muß man ſich öfters der Gierenziegel, d. i. ſolcher, die oben ſchmaler als unten ſind, bedienen, beſonders wenn man näher gegen die Verjüngung des Thurms nach oben zu komt, wo man dergleichen öfters mit untermengen muß. Denn alsdenn werden die gewöhnlichen Ziegel oben zu breit ſeyn. Und wenn man bis drey oder vier Fuß unter die Spitze gekommen iſt, ſo muß man ſich nicht allein bloß der Gierenziegel bedienen, ſondern der Dachdecker iſt auch öfters genöthiget, noch dieſe am Kopfe ſchmaler zu machen. Die ganze Arbeit wird aber auf die nämliche Art zu Stande gebracht, als das gewöhnliche Dachdecken, (ſ. dieſes) und man vollendet ſie oben an der Spitze des Thurms, die man mit Bley, Töpferzeuge, oder Schiefer völlig zudeckt.

Thurmmaaß der Orgelgehäuſe, dieſes verändert ſich nach der Größe des Werks. Man hat deren dreyerley bey dem Bau eines **Prinzipalthurms**. Die Breite, d. i. der innere Abſtand einer ſtehenden Säule von der andern; die Höhe oder Diſtanz des Oberſtücks des Untergebälkes bis zum Unterſtücke des Obergebälkes, und endlich den bauchigen Vorſprung, oder die Diſtanz vom Zentro des halbrunden Vorſprungs vor dem Abſatz des Gebäudes. Auſſerdem muß man noch unterſcheiden, ob z. B. ein Thurm von 16 Fuß allein, oder deren zwey ſeyn ſollen. Iſt nur einer in die Mitte des Orgelgehäuſes zu ſetzen, ſo muß man ihn viel breiter machen, weil man daſelbſt die fünf größern Pfeifen von 16 Fuß offen, nämlich C D E, anbringen

bringen muß. Hat man zwey Thürme von 16 Fuß, so setzt man die dickste Pfeife des ersten C, zwey vom ersten D, und zwey vom ersten E darein, und nach diesem muß man folgende Tabelle verstehen, worinn eine jede Art des Thurms ihre hinlängliche Höhe für den Körper und Fuß der Pfeife nebst einem hinlänglichen Platze unterhalb des Obergebälks findet, um eine Brücke unter ihren Fuß zu legen. Zum Grunde wird hier gesetzt, daß alle halbrunde Ausschweifungen regulair sind, und aus einem einzigen Zentro gehen, und daß man in jeden Thurm fünf Pfeifen stellt.

Tabelle der Thurmmaaße für alle Orgelgehäuse.

Thürme				Breite,			Vorsprung,		Höhe	
1 von	32 Fuß		C. D. E.	5 Fuß	6 Zoll		9 Zoll		35 Fuß	
2 —	32 —		C. Dis. G.	5 —	2 —		8 —		35 —	
1 —	24 —		F. G. A.	4 —	6 —		7 —		27 —	
2 —	24 —		F. Gis. C.	4 —	3 —	6 Lin.	7 —		27 —	
1 —	21 —	4 Zoll	G. A. B.	4 —	1 —	8 —	7 —		24 —	
2 —	21 —	4 —	G. Bb. D.	3 —	10 —	—	7 —		24 —	
1 —	19 —	0 —	A. B. Cis.	4 —	0 —	0 —	6 —		22 —	
2 —	19 —	0 —	A. C. E.	3 —	7 —	2 —	6 —		22 —	
1 —	16 —	0 —	C. D. E.	3 —	5 —	0 —	6 —		19 —	
2 —	16 —	0 —	C, Eb. G.	3 —	1 —	4 —	6 —		19 —	
1 —	12 —	0 —	F. G. A.	2 —	6 —	7 —	5 —		14 —	
2 —	12 —	0 —	F. Gis. C.	2 —	3 —	6 —	5 —		14 —	
1 —	9 —	6 —	A. B Cis.	2 —	0 —	0 —	4 —	6 Lin.	11 —	
2 —	9 —	6 —	A. C. E.	1 —	10 —	0 —	4 —	6 —	11 —	
1 —	8 —	9 —	C. D. E.	1 —	8 —	0 —	4 —	—	9 —	6 Zoll
2 —	8 —	0 —	C. Eb. G.	1 —	6 —	3 —	4 —	—	9 —	6 —
1 —	6 —	0 —	F. G. A.	1 —	3 —	8 —	3 —	—	7 —	—
2 —	6 —	0 —	F. Gis. C.	1 —	2	10 —	3 —	—	7 —	—
1 —	4 —	9 —	A. B. Cis.	1 —	1 —	11 —	2 —	6 —	6 —	—
2 —	4 —	9 —	A. C. E.	1 —	0 —	8 —	2 —	6 —	6 —	—
1 —	4 —	0 —	C. D. E.	1 —	0 —	8 —	2 —	—	5 —	—
2 —	4 —	0 —	C. Eb. G.	0 —	11 —	8 —	2 —	—	5 —	—
1 —	3 —	0 —	F. G. A.	0 —	10 —	0 —	1 —	6 —	4 —	—
2 —	3 —	0 —	F. Gis. C.	0 —	9 —	0 —	1 —	6 —	4 —	—

Thurmschiffe, Fahrzeuge der Alten, die hinten und vorne oder in der Mitte Thürme hatten, um davon in die Fahrzeuge der Feinde schleudern zu können. Man verband verschiedene Flüsse mit einander, die gleiche Breite hatten, brachte Erde und Rasen darauf, damit man herüber gehen konnte. Vorne und auf den Seiten wurden Brustwehren von Hürden und Zimmerwerk gemacht, auf diesen Bau setzte man Thürme von zwey Stockwerken, welche das ganze Werk einer Brücke gegen die feindlichen Schiffe vertheidigen konnten. Man verband auch drey Schiffe durch Balken und Zimmerwerk mit einander, und setzte darauf ein Gebäude zusammen, welches nur zwey Boorde, und auf jedem Ruder hatte, da die übrigen weggenommen werden müssen. Hierauf wurden Kastele von dergleichen Stockwerken gezimmert, welche folglich höher, als die feindlichen einfachen waren, daher man auch von denselben aus dem untern Stockwerke, unter Vertheidigung der obern, in die feindlichen Fahrzeuge übergehen konnte.

Thurmuhren, (Uhrmacher) die großen Maschienen von Uhren sind bis itzt noch die unvollkommensten in ihrer Art. Aus der Benennung sieht man, daß sie auf den Thürmen angebracht werden. Ihre Unvollkommenheit rühret theils daher, daß sie ganz aus Eisen zusammengesetzt werden; theils aber auch von der Witterung, der sie immer ausgesetzt sind. Eisen reibet sich mit Eisen viel stärker, als Stahl mit Messing, und daher komt es, daß nicht allein die Zapfen der Wellen, sondern auch die Zähne des Steigerades, öfters eingeschmiert werden müssen. Und hieraus entsteht der zweyte Fehler, das Oel wird nämlich durch die Hitze im Sommer theerartig, und im Winter frieret es nicht selten ein. Beydes unterbricht die Bewegung des Räderwerks merklich, zu geschweigen, daß sich die starken und großen Theile der Uhr selbst bey der Wärme ausdehnen, und bey der Kälte zusammenziehen. Zu den gedachten Fehlern komt noch dieser, daß die Uhrmacher den Thurmuhren eine zu kurze Aufzugszeit geben, und daß also die Uhr bey jedem Aufziehen in ihrem abgemessenen Lauf gehemmet wird. Die Größe abgerechnet, haben die Thurmuhren gerade die Einrichtung der Stubenuhren, und welchen nur im folgenden davon ab, welches mehrentheils von dem Orte abhängt, wo sie zu stehen kommen. 1) Das

Gehwerk erhält stets einen englischen Haken, und der Perpendikel pflegt wenigstens 4 Fuß lang zu seyn; 2) dem Schlagwerke giebt man gewöhnlich zur Bestimmung der Schläge ein Schloßrad (s. dieses im Supplement) mit einem Getriebe, allein die Uhren von dieser Einrichtung verrichten nicht sicher die erforderlichen Schläge, daher wäre es besser, wenn die **Schlagscheibe** (s. diese) auf der Welle eines Rades angebracht würde, das in 12 Stunden einmal umläuft, wie bey den **Federuhren**; 3) die Einrichtung des **Weiserwerks** leidet eine merkliche Abänderung von den Stubenuhren, da die Thurmuhren drey auch wohl vier Weiser bewegen. Selten erhalten diese Uhren einen Minutenweiser. Bey dem Weiserwerk entsteht ein doppelter Fall. Die Zifferblatter sind entweder neben der Uhr, oder in einer Erhöhung angebracht. Im ersten Fall steckt auf der Welle des Bodenrades, welches sich gewöhnlich in zwey Stunden umdrehet, ein Getriebe, welches ein Stirnrad bewegt, das auf einem besondern Zapfen an dem Uhrgehäuse steckt. An den beyden benachbarten Seiten des Uhrgehäuses ist auf eben die Art ein Stirnrad angebracht, und beyde Räder werden von den Zähnen des ersten Stirnrades beweget. In jedem Mittelpunkte dieser drey Räder steckt eine Weiserstange. Gesetzt, die drey Räder erhalten 60 Zähne, so bekomt das Getriebe 10 Stöcke, denn 6mal 10 ist 60. Das Getriebe läuft in zwey Stunden einmal um, die Räder aber 6mal langsamer, folglich in 12 Stunden. Sollen aber vier Weiser bewegt werden, oder sind die Zifferblätter über der Uhr bevestiget, so muß ein weitläuftiger Mechanismus angebracht werden. Folgende Einrichtung scheint die einfachste zu seyn: auf der Welle des Bodenrades steckt vor der Uhr ein Getriebe, welches ein Kammrad bewegt. Mit dem Wellbaum dieses Rades kann man die Bewegung nach Beschaffenheit des Raums in die Höhe leiten. Er trägt an dem bestimmten Ort ein Stirnrad, dessen Zähne drey oder vier Stirnräder in einem rechten Winkel in Bewegung setzen. Jedes Rad bewegt in seinem Mittelpunkt eine Weiserstange. Gesetzt, das gedachte Getriebe habe 10 Stöcke, und das Bodenrad laufe in 2 Stunden einmal um, so erhalten alle übrige Räder 60 Zähne. Die Spannung ist bey diesem Mechanismus freylich stark, allein die Räder bewegen sich auch nur langsam; 4) der Hammer einer Thurmuhr wird auf folgende Art von dem Schlagwerk gehoben: die Glocken hängen in einiger Entfernung von der Uhr. Das Hebenägelrad (s. dieses) hebt, wenn das Schlagwerk von dem Gehwerk ausgelöset wird, durch seine Hebnägel einen Arm an dem einen Ende auf, der sich auf einem Zapfen frey beweget. Mit dem Arm hängt vermittelst eines Gelenks ein Draht, und dieser auf die nämliche Art mit dem Hammerstiel zusammen, dieser läuft auf seinem Zapfen, und der Hammer wird also gehoben, wenn der Draht den Hammerstiel hinab zieht. Der Hammer fällt nach seiner eigenen Schwere auf die Glocke, und eine Feder hebt ihn wieder in die Höhe, weil er sonst den Klang der Glocke verhindern würde. Bey der Höhe des Aufzuges und der Dicke der Walze oder Trommel neben dem Bodenrade, auch der Berechnung der Räder, gilt im Großen alles, was bey den Stubenuhren gilt. (s. Stubenuhrenräder Berechnung) Hat das Bodenrad 18 Zoll im Durchmesser, die Trommel 9 Zoll, und die Höhe des Aufzuges ist 60 Fuß, so geht die Uhr 25 Stunden, wenn das Bodenrad in jeder Stunde sich einmal umwälzet u. s. w. Weit vortheilhafter wäre es aber, wenn man das Bodenrad nicht unter 12 Stunden umlaufen ließe, weil alsdenn die Uhr nicht so oft durch das Aufziehen in ihrem Laufe unterbrochen würde. Man suchet zwar die Bewegung des Bodenrades durch ein Stück Eisen, so die **Wippe** heißt, und das zwischen zwey Zähne des Rades beym Aufziehen gesteckt wird, zu unterhalten, allein die Schwierigkeit ist dadurch noch nicht ganz gehoben. Bey dem Gehwerk thun solches wohl die Uhrmacher, aber nicht bey dem Schlagwerk. Daher geht das Gehwerk auf manchen Thurmuhren 8 Tage, das Schlagwerk aber nur 24 Stunden. Die Trommel hängt mit dem Bodenrade wie bey Stubenuhren durch ein Sperrrad zusammen, und das Bodenrad bekomt daher einen gebrochenen Wellbaum. Die eigentliche Trommel von Holz ist nämlich mit dem Bodenrade unmittelbar verknüpft, und auf diese wird ein großes Rohr von Eisenblech gesteckt, woran das Sperrrad bevestiget ist. Um dieses Rohr wickelt sich die starke Leine oder das Seil, woran das Gewicht hängt. Räder und Getriebe haben in allen Fällen das Verhältniß wie bey den Stubenuhren. Der Durchmesser des Bodenrades ist zwischen 15 und 24 Zoll groß, und von seiner vestgesetzten Größe hängen wie gewöhnlich die Durchmesser der übrigen Räder ab. Die Räder und Wellbäume müssen aus gutem Eisen geschmidet werden, und jedes Rad besteht aus zwey Theilen, aus den Kreutzschenkeln und einem abgesonderten Ring, auf dessen Stirne die Zähne ausgeschnitten und die Schenkel in den Ring eingezapft werden. In dem Mittelpunkt des Rades wird bey dem Schmiden das Loch für den Wellbaum ausgehauen. So werden alle Räder verfertiget. Die Zähne werden entweder mit der Theilscheibe oder mit einem Zirkel abgetheilet. Statt der massiven Getriebe bedienen sich die Uhrmacher bey den Thurmuhren lieber noch der sogenannten **Laternen**, weil sie leichter sind, und eine geringere Reibung verursachen. Diese bestehen aus zwey Scheiben, welche die Triebstöcke, vermittelst der Zapfen an den letztern, zusammenhalten. Die Verfertigung der Scheiben hat keine Schwierigkeit, und das ganze Getriebe wird wie ein Rad auf dem Wellbaum bevestiget. Vorher aber müssen die Triebstöcke mit Ochsenklauen gehärtet werden. Die Ursache, warum die Triebstöcke härter als die Zähne der Räder seyn müssen, die ihre gewöhnliche Härte behalten, ist diese, weil die Getriebe bey ihrer schnellen Bewegung sich weit eher abnutzen, als die Zähne der Räder. Eben so müssen auch die Zapfen der Wellbäume der Räder gehärtet werden. Der Perpendikel der Thurmuhren wird gemeiniglich an einen Riemen aufgehangen. Besser wäre es aber, wenn man denselben, wie den Waagebalken einer Waage, in seiner Scheere laufen ließe. In diesem

Digitized by Google

Fall würde das oberste Ende des Perpendikels auf jeder Seite einen Zapfen erhalten, der in einem Kloben, wie die Welle eines Rades in ihrem Zapfenlager, ruhete. Der Perpendikel der Thurmuhren ist am vortheilhaftesten, wenn er nur wenig auswirft. Der englische Haken muß deswegen über 7 bis 9 Zähne des Steigerades greifen. Einige Uhrmacher machen den Perpendikel noch einmal so lang, allein bey einer solchen Länge, wornach sich zugleich die Stärke der Stange richten muß, möchte die abwechselnde Wärme und Kälte wohl einen ziemlichen Einfluß haben, nicht zu gedenken, daß der Widerstand der Luft, der gleichfalls mit der Witterung abgeändert wird, dies merklich vermehret. Die Erfahrung hat bestätiget, daß eine Uhr, die einen 12 Fuß langen Perpendikel hatte, stets unrichtig gegangen, wowider aber doch einige Uhrmacher Einwendungen machen, und behaupten, daß die Uhr selbst die Fehler gehabt haben müsse, und der Perpendikel nicht Schuld daran wäre. Das Gehäuse einer Thurmuhr wird aus einigen eisernen Flachstangen durch Zapfen und Zapfenlöcher zusammengesetzt. Man muß aber besonders bey Verfertigung derselben sein Augenmerk auf die Zapfenlöcher oder Futter, worinn die Zapfen der Wellbäume laufen, richten. Sie werden abgesondert, entweder aus Eisen, oder aus einer Komposition verfertiget, und in die Löcher der Flachstangen des Gehäuses eingesetzt. Sind sie von Eisen, so werden sie wie die Zapfen gehärtet. Vortheilhafter aber sind die Futter aus einer Komposition von Messing und Zink. Dieser vermehret die Härte des Messings. Die Zapfenlöcher der Thurmuhren sind vierkantig; theils damit man die Uhr desto bequemer einschmieren könne, theils aber auch, daß das Oel nicht so leicht ablaufe, sondern sich in den Winkeln setze.

Thurmuhr zu machen, daß sie leicht geht. Wenn dieses geschehen soll, so muß die Perpendikelstange nicht an der Spindel hängen, oder vest gemacht seyn. Es sey nun eine Spindel mit Lappen, oder mit dem Haken, weil die lange Stange und schwere Linse eine starke Friktion in dem Spindelzapfen und in den Futtern verursachet; sondern die Perpendikelstange muß gerade, oder perpendikulair über den hintern Spindelzapfen an einem Riemen hängen, damit sie leicht kann beweget werden, und anstatt der Perpendikelstange ist eine kleine Stange 1 Fuß lang an die Spindel bevestiget, worinn die Perpendikelstange geht und die Gabel beweget wird, wie bey den Penduluhren zu sehen ist. Nur ist zu merken, daß man die beyden Bewegungspunkte (Oscillations) von der Spindel und Riemen einander horizontal mache, sonst verursachet die Perpendikelstange eine Reibung in der Gabel, wodurch die Uhr unrichtig geht.

Thurm zu messen. (Meßkunst) Wenn man die Höhe eines Thurms messen will, so erwählet man sich eine Standlinie, von welcher man die begehrten Distanzen auf beyden Seiten abmessen oder visiren kann. Man setzt das Astrolabium auf das eine Ende dieser Linie vest, siehet durch die unbeweglichen Dioptern nach der Meß- oder Zeigerstange, so an dem andern Ende des Meßstandes hingesteckt ist, das ist eine Horizontallinie, visiret nach dem Fuße des Thurms zu durch die beweglichen Dioptern, und schneidet dadurch auf dem Instrumente einen Winkel von 90 Graden, oder einen rechten Winkel. Nun geht man nach dem andern Meßstande, und setzet auf dasselbe Ende der Linie das Instrument hin, stecket an dem Stande, wo gemessen worden, eine Stange zum Zeichen hin, wornach man denn von diesem Stande visiren kann. Nun sieht man durch die beweglichen Dioptern nach dem ersten Stande zu, wo eine Stange für die Distanz zum Visiren hingesteckt ist, bis man die Stange erblickt. Damit man also wieder eine horizontale Linie bekomme, läßt man das Instrument unverrückt stehen, und visiret durch die beweglichen Dioptern nach dem Fuße des Thurms zu, und ungefähr nach dem Orte hin, wornach aus dem vorigen Meßstande ist visiret worden, bemerket vorher, wie viel Grade der Winkel auf dem Instrumente abgeschnitten hat: dieses schreibet man fleißig auf, richtet denn die beweglichen Dioptern nach des Thurms Spitze zu, und bemerket gleichfalls den Grad, der sich auf dem Instrumente abschneidet; ingleichen geht man auch wieder an das andre Ende dieses Meßstandes, setzet da anstatt der Stange das Astrolabium auf, und siehet durch die unbeweglichen Dioptern nach dem andern Stande, wo man für das Instrument eine Stange zum Visiren hingesteckt hat, bis man die Stange daselbst erblicket. Dann richtet man die beweglichen Dioptern ebenfalls nach des Thurmes Spitze zu, und bemerket, was für Grade sich auf dem Instrumente in solchem Visiren abgeschnitten haben; diese schreibt man ebenfalls auf. Wenn man dieses verrichtet hat, so wird die Höhe des verlangten Thurms gefunden seyn. Will man dieses auf dem Papier nachtragen, und dadurch die Höhe erforschen, so zieht man erstlich eine gerade Linie fur die gehabte Standlinie, trägt nach dem kleinen oder verjüngten Maaßstabe, den man nach Belieben verfertigen kann, die Längenruthen darauf, wie es in dem Felde angenommen worden, legt den Transporteur an dem Punkt des Endes der Linie an, und sticht oben den Punkt von 90 Graden ab, so hat man auf die gerade Linie einen rechten Winkel von 90° dadurch aufgerichtet, eben so, wie es durch das Visiren ist verrichtet worden. Dann legt man den Transporteur nochmals an diesem Punkt auf die Linie an, trägt den abgenommenen Winkel, woraus nach des Thurms Spitze ist visiret worden, ebenfalls auf, und zieht darnach eine Linie. Ferner legt man den Transporteur auch auf den andern Punkt der Linie, sticht darauf den Punkt ab, woraus nach dem Fuße des Thurms ist visiret worden, und nimt daselbst den abgeschnittenen Grad ab, zieht da eine schiefe Linie durch, so lang sie reichet, und sich mit der Perpendikulairlinie, welche auf der einen Seite der Standlinie aufgerichtet ist, durchschneidet, welcher Winkel denn den Fuß des Thurms anzeiget. Nun sticht man auch auf diesen Punkt der Standlinie denjenigen Grad nach dem Transporteur ab, den das Visiren nach des Thurms Spitze angezeiget hat, und wohin auch auf dem andern Ende

Digitized by Google

der ausgemessenen Linie ist visiret worden, zieht von dem Punkte der Standlinie und dem abgestochenen Punkte eine schiefe Linie, nach der obern Spitze des Thurms zu, und wo sich auch diese beyde Linien schneiden, da zieht man eine senkrechte Linie nach dem untern abgeschnittenen Punkte zu, so zeiget sich dadurch die verlangte Höhe des Thurms. Nach der Trigonometrie stellet die Basislinie nach dem Thurm nichts anders vor, als den Sinum totum, die Diagonal, durch die beweglichen Dioptern, wo nach der Spitze des Thurms ist visiret, den Secans, die Höhe des Thurms aber den Tangens. Wodurch erwiesen ist, daß die Messung durch nichts anders, als durch einen rechten Winkel, verrichtet wird.

Thürnagel, (Hüttenwerk) diejenigen Nägel, womit das Ventil an die Pumpe genagelt wird, weil dieses oft auch Thürlein genannt wird.

Thürschwelle, (Baukunst) die Grundfläche der Thüröffnung und der Balken oder das Balkenstück, welches selbiges ausmacht. Sie heißt auch wohl die **Unterschwelle**, zum Unterschiede der **Oberschwelle**, oder des obern Balkens einer Thüre.

Thürsparren, (Baukunst) Balken zu beyden Seiten einer Thüre, worauf die obere Thürschwelle ruhet.

Thürstock. So nennt man oft die Pfosten einer Thüre, oder die beyden senkrechten Stücke, so das Thürgerüste bilden.

Thürstock, Fr. le montant, (Bergwerk) ein Holz, welches im Hangenden oder Liegenden, oder an beyden Wänden der Stolln, welche verzimmert werden müssen, gesetzt wird. Es sind deren dreyerley, halbe Thürstöcke, welche nicht die ganze Stollnhöhe haben, sondern nur ungefähr halb so lang sind; ganze Thürstöcke, welche in der Sohle ruhen, und bis an die Firste reichen, und doppelte Thürstöcke, wo das Gestein auf beyden Seiten nicht steht. Man hat auch noch eine vierte Art, welche gepfropfte Thürstöcke genennet, und bey einer großen Höhe des Stollns, außer dem Steg des Tragwerks, gegen das rollende Hangende aus der Sohle im Liegenden herüber gestützet werden.

Thürstöcke, gepfropfte, (Bergwerk) in der Verzimmerung der Stolln diejenigen Thürstöcke, (s. diese) welche mit Streben und Stützen verwahret, oder unterstützet sind. Dieses geschieht, wenn man auf einem flachen Gang einen Stolln treibet.

Thürstöcke, geschaarte, diejenigen Thürstöcke, die einen Einschnitt oder eine Schaare erhalten, auf sumpfigen Boden gebraucht und auf **Grundsohlen** gestellet sind, damit sie vest aufstehen.

Thyites, ein harter, grünlicher, dem Jaspis ähnlicher Stein, welcher in Aethiopien wächst. Er giebt, wenn er gerieben wird, einen milchweißen Saft, und soll vor den Staar und andere Fehler der Augen gut seyn.

Tialk, ein kleines Fahrzeug in Mousstuck, mit einem kleinen Gabel und Balestan, hat ein niedriges Verdeck.

Tiara, die dreyfache Krone des Pabstes. Die drey Kronen sind ganz mit Edelgesteinen besetzt und oben mit einer Kugel gezieret, über welcher ein Kreutz stehet auf dessen beyden Seiten ein Gehänge von Edelgesteinen befindlich ist.

Tibir. So wird an verschiedenen Orten auf den Afrikanischen Küsten der Goldsand genennt.

Tibose, eine Gattung von Rupien, so in dem Reiche des großen Moguls gangbar sind, und noch einmal so viel gelten, als die Rupiegasana.

Tiede, eine Ebbe- oder Fluthzeit, oder auch eine aus beyden bestehende Zeit. Daher das **Getiede**, die Fluth und Ebbe.

Tief, Fleeth, ein zur Abtheilung des Wassers dienender großer Zuggraben, insonderheit der letzte Kanal nach oder von dem Siele, wovon der Binnentheil das **Binnentief**, und der außerhalb Deiches das **Butertief** oder **Fleeth**, heißt. (s. auch Sielgraben)

Tief, das, (Schiffahrt) das Fahrwasser, welches die gehörige Tiefe für die Schiffe hat, zum Unterschied von den seichten Stellen, auch nennt man in den Marschländern den Hauptwasserzug also, worinn alle Zuggräben zusammenfließen.

Tiefe des Schachts. (Bergwerk) So wird die ganze Höhe eines Schachts, von oben bis unten auf die Sohle, genannt.

Tiefer Erbstolln, (Bergwerk) derjenige Stolln, der gerade ins Gebirge getrieben ist, und in Ansehung dieser Gegend die größte Teufe einbringen soll, daher solcher öfters gar weit und mit schweren Kosten und langer Zeit erbauet werden muß. Er ist austräglich, wenn er auf einen Erzgang kann aufgefahren werden, und dienet sonst, die Wasser aus den Werken zu bringen.

Tiefe Stolln, (Bergwerk) Stolln, die 50 bis 100 Lachter tief sind, zum Unterschied der **Tage-** und **Mittelstolln**. (s. beyde)

Tiefe, unnöthige, Fr. Refuite, (Baukunst) wird die gar zu starke Tiefe eines Zapfenlochs genennt. Man sagt auch, ein Loch hat eine unnöthige Tiefe, wenn es tiefer ist, als es seyn soll, um ein Stuck Holz oder Eisen, welches zum Sturz zweyer Pfosten einer Thüre dienen soll, hinein zu stecken.

Tiefhammer, (Goldschmid) ein starker Hammer mit einem langen Stiel, auf der einen Seite mit einer runden auf der andern aber mit einer flachen Bahn. Man braucht ihn, wenn man tiefe Sachen, z. B. den Boden eines Gefäßes ausheben oder vertiefen will, welches auf dem **Bechereisen** oder auch **Daumeisen** geschieht. (s. beyde)

Tiefhammer, (Kupferhammer) ein 2 Zentner schwerer Hammer, dessen Bahn stumpfspitzig zu geht, und von dem Wasser vermittelst eines Wasserrades in Bewegung gesetzt wird. Er steckt auf einem 11 Fuß langen und 1 Fuß dicken Helm vorn am Ende bevestiget, der von den Daumhebeln der Welle des Wasserrades gehoben wird. Mit diesem Hammer werden die Kupferscheiben in Kesselschaalen verwandelt und ausgetieft. Die Bahn muß gut verstählt seyn. Um das entgegengesetzte Ende des Hammerstiels liegt der **Schwanzring** und bey diesem Ringe er-

greift der Zieharm den Helm. Beym Niederdrücken schlägt dieser Ring auf ein starkes viereckigtes Stück Eisen oder den Preller, und der Widerstand dieses Prellers verstärkt die Kraft des Hammers. (s. auch Hammerstiel) Der Tiefhammer des Kupferschmids hat bald eine breite Bahn, bald eine Pinne, und ist ziemlich lang. Mit diesem Hammer zieht er den Boden eines Gefäßes aus, oder erweitert ihn. Der Tiefhammer des Messingwerks ist wie der auf dem Kupferhammer gestaltet, nur daß er kleiner und leichter ist, und wird zu den nämlichen Endzwecken gebraucht. Es werden damit die Scheiben zu Schaalen zusammengezogen oder vertieft.

Tiefschäftig. Fr. Basselisse. So werden die Tapeten genannt, die auf einem horizontal liegenden Stuhl gewebt werden, zum Unterschied von den Hochschäftigen. (s. diese) Bekannter sind diese Tapeten unter der französischen Benennung der Basselisse (s. diese)

Tiefste, das, Fr. le plus profond sol de la mine, (Bergwerk) die unterste Sohle im ganzen Berggebäude, so weit man damit nieder in die Teufe kommen kann.

Tiegel, (Buchdrucker) eine starke messingene Tafel in der Druckerpresse, die von der Büchse (s. diese) vestgehalten wird, und bey dem Drucken das Papier gegen die Form preßt. Der Tiegel wird von vier messingenen Armen getragen, die zwischen der Büchse und dem Tiegel angebracht sind. Diese Arme, die der Drucker Haken nennt, verursachen, daß der Tiegel durchgängig eine gleiche Gewalt gegen das Papier äußert. Zumal da er noch überdieß in der Mitte durch einen Fuß berühret wird. Der Fuß läuft unterwärts spitz zu und greift bey dem Pressen in ein Pfänchen auf der Mitte des Tiegels. Dieses sowohl, als auch die Spitze des Fußes, muß oft mit Baumöl eingeschmiert werden.

Tiegel, ein flachrundes, gemeiniglich irrdenes Gefäß, mit drey Beinen, worinnen Sachen beym Feuer heiß gemacht oder gekocht werden. Von ihrem verschiedenen Gebrauch erhalten sie Beynamen, als: Kochtiegel, Leimtiegel u. s. w. In Oberdeutschland nennt man einen jeden irrdenen Napf einen Tiegel.

Tiegel, Fr. le creuset, (Hüttenwerk) der innere Heerd im Schmelzofen, in welchem das aus dem Erz geschmolzene Metall zusammenfließt.

Tiegel s. Schmelztiegel.

Tiegelfuß, ein Untersatz oder Fuß eines kleinen Schmelztiegels, damit derselbe desto vester stehen kann.

Tiegelprobe, Fr. Echantillon de Masse à monnoïer, (Münze) die Probe, so der Münzmeister aus dem beschickten im Tiegel fließenden Silber oder Gold nimt, ehe es in Zaine gegossen wird, um zu untersuchen, ob es den rechten Gehalt habe, oder von roth oder weiß nach beschicket werden müsse.

Tiegelzange, s. Schnabelzange.

Tiegerpelze, (Kürschner) das zugerichtete Fell eines Tiegers, so bekanntlich weiß, und mit schwarzen Flecken gesprengt ist. Man braucht dieses Pelzwerk meistentheils nur zu Bebrehmung der Mützen oder zu Pferdedecken, selten wird es zum ganzen Unterfutter gebraucht.

Tierceran, Fr. (Baukunst) in der gothischen Bauart die Bogen, welche ihren Ursprung aus den Winkeln bey der Wiederlage haben.

Tierze, (Wollenmanufaktur) die letzte Art der spanischen Wolle, wozu der Bauch und der Untertheil des Halses von einem Pelz der geschornen Schafe erwählt wird.

Tierzen, Kisten von Tannenholz, in welchen man in Frankreich die weiße und marmorirte Seife versendet.

Tiftriegel, (Englischer Stuhlmacher) ein Stuhl hat viere, nämlich zwey die an der Seite des Unterstuhls sowohl in die Vorderstapfen als auch in die Hinterstapfen eingezapft werden, und alsdenn den Unterstuhl mit den Hinterstapfen zusammenhängen und ein Ganzes daraus machen. Sie werden so wie der Vorderriegel sowohl nach ihrer Länge, als auch auf der untern hohen Kante ausgeschweift und erhalten auf beyden Enden Zapfen, womit sie hinten und vorne in die Stapfen eingezapft werden. Die beyden Tiftriegel des Sitzes werden erst gerade und ohngeschweift verfertiget, und wenn solche behobelt sind, so erhalten sie an den Hinterenden von der inwendigen Seite Zapfenlöcher, vor die Zapfen des Hinterriegels, als welche in die Löcher der Tiftriegel eingezapft werden, auf den Vorderenden erhalten sie aber Zapfen, mit welchen sie in den Vorderriegel eingezapft werden.

Tikal, 1) eine Silbermünze, die in dem Königreich Siam geprägt und gangbar ist. Sie gilt daselbst 200 Caches. Am Gewicht hält sie 5 Quent 33 Gran. 1686 galt sie nach dem französischen Gelde 37½ Sols, und etwa nach unserm Gelde 14 bis 15 Groschen. Nach den meisten Nachrichten gilt jetzt ein Tikal 20 holländische Stüver, oder beynahe 21 gute Groschen. 2) ist es auch daselbst ein Gewicht, welches gerade die Schwere der nur gedachten Münze hat. Eigentlich wird solches von den Siamern in ihrer Sprache Baat genennt, denn Tikal ist chinesisch. Es wiegt aber dieses Gewicht 4 Mayans, auf Sianisch Seling, der Mayan 2 Fouangs, der Fouang 4 Payes, und die Paye 2 Clams, daß also der Tinkal 8 Fouangs, 32 Payes, und 64 Clams wiegt. Alle diese Gewichte sind auch Münzen, oder wenigstens Stücken Silber, die sowohl in China, als in Siam die Stelle der Münzen vertreten.

Tille, (Büchsenmacher) ein hohler eiserner Cylinder in dem Schlosse einer Windbüchse, die durch einen stählernen Stift durchbohrt wird, der auf der Spitze der Pritsche ruhet. Diese Tille hat unten ein Loch, wodurch die Luft in den Lauf der Büchse übergehet. Daher ist auch der Lauf der Windbüchse um das Zündloch nach einer Walze etwas ausgeschnitten, und in diesen Ausschnitt paßt die Tille. Diese hat inwendig Schraubengänge, weil die Kugel mit ihrem Ventilgehäuse (s. dieses) auf die Tille aufgeschraubt wird.

Tille, (Pumpenmacher) eine kurze Röhre, die in der senkrechten Pumpenröhre horizontal steckt, und wodurch

das Wasser bey dem Pumpen ausflüßt. Sie wird auf der Drehbank abgedreht und mit dem Hahnbohrer ausgebohrt, und erhält auf der Schneidebank einen vierkantigen Zapfen, womit sie in das vierkantige Loch der Pumpenröhre eingesetzt wird.

Tille, (Schlosser) das über dem Schlüsselloch eines deutschen Schlosses ruhende hohle Stück, so bis an die Lappen der Angriffe (s. deutsches Schloß) reichet. Sie muß so weit von dem Schloßblech abstehen, als der Barth des Schlüssels lang ist. Auf beyden Seiten sind zwey Füße mit Zapfen, wodurch sie in dem Schloßblech vestgehalten wird. Die Füße sowohl, als auch die Tille müssen aus massiven Eisen geschmiedet werden, denn die Bestimmung dieses Theils ist, den Dorn der in das Loch des Rohrs am Schlüssel gesteckt wird, daran zu verniedten und zu bevestigen. Die Füße werden in dem Schraubstock umgebogen und halten das Mittelbruchblech, woran die Besatzung des Schlosses angebracht ist.

Tille, eine hohle Röhre an einem Gefäß, worinn man einen Griff oder Heft einsteckt und darinn bevestiget, um das Gefäß daran zu halten. Auch nennt man die Schnautze an einer Gießkanne, wiewohl uneigentlich, eine Tille.

Timin. So werden in der Türkey die französischen Fünfsolsstücke und andre Münzen von dieser Größe genannt. Die griechischen Weiber schlagen ein Loch dadurch und behangen sich und ihre Kinder am Kopf, an den Armen und um den Leib damit, welches, wenn sie sich, sonderlich bey dem Tanzen, bewegen, ein seltenes Geläute macht.

Timoroso, (Musiker) dieses Wort zeigt in der Musik an, daß man auf eine ehrfurchtsvolle oder furchtsame Weise singen soll, als ob man zitterte.

Timpani, soviel als Cymbel (s. dieses) in der Orgel.

Timpf, **Tympf**, eine pohlnische Münze, 18 Kreuzer am Werth, oder nach Meißnischer Gewährung 4 Gr. 9 Pf. Fünfe machen einen Thaler.

Tinduttitt, s. Gazettitt.

Tine, Fr. Gerlons, (Böttcher) eine hölzerne Butte oder Gefäß mit einem Boden, oben offen und gemeiniglich von länglichtrunder Gestalt, an den beyden kurzen Seiten mit Handgriffen, die aus einem hervorragenden Stab bestehen und ein eingeschnittenes Loch haben, um daran das Gefäß zu handthieren. Sie bekommen nach ihrem verschiedenen Gebrauch, auch verschiedene Namen, als: Wassertinen, Aschtinen u. dgl. öfters heißen diese Gefäße auch Wannen, als Badewannen u. dgl.

Tingiren, (Chymikus) die Farbe aus Kräutern, oder auch überhaupt ihr geistiges Wesen ausziehen. Dieß geschieht, wenn man siedend Wasser auf die Kräuter gießt, daß das Wasser die Kraft aus denselben zieht, und davon gefärbet wird, wie z. B. bey dem Thee, da das Kraut durch das Wasser Farbe und Kraft verlohren und sich in das Wasser eingezogen hat. Was aus einer Sache stark ausgezogen ist, heißt Tinktur.

Tinkal, der Borax, der aus Ostindien komt, hart, schwer und von blaulichter Farbe ist.

Tinte, Fr. Teinte, (Maler) ein altes gothisches Wort, welches in der Malerey eine künstliche oder zusammengesetzte Farbe bedeutet, welche die natürliche Farbe eines Gegenstandes nachahmet. Daher kommen die Ausdrücke schöne Tinten, wahre Tinten, unnachahmliche Tinten, Tinten des Rabens u. s. w. Die ganze Kunst des Kolorits bestehet in der Wissenschaft der Tinten und halben Tinten. Man muß die Eigenschaften der Farben, und ihre Freundschaft wohl kennen, wenn es gelingen soll, wahre Tinten zu machen. Man mischt sie gemeiniglich auf der Palette, andre mischen sie bey jedem Striche, den sie thun wollen, auf der Pinselspitze. Wenn man die Tinten frisch erhalten will, so muß man sie nicht auf der Leinwand quälen, (s. dieses) es ist genug, daß man sie nebeneinander setzt, und durchs Vertreiben vereiniget; dieses macht die halben Tinten, welche aus zwey Tinten zusammengesetzt sind, oder einen Mittelton zwischen Licht und Schatten. (s. Mittelton und Halbtinte)

Tintenack, eine Art Kupfer, welches man aus China bekomt, und das für das beste unter allen Kupfern gehalten wird, so aus diesem Reich kommen. Es wird wenig davon herausgebracht, weil es die Holländer, welche den stärksten Handel damit treiben, zu ihrem orientalischen Handel gebrauchen, wo sie es gegen die reichste Waare vertauschen. Einige glauben es werde der ächte siamische Tomback daraus gemacht.

Tinte, schwarze, eine flüßige schwarze Tinktur, womit man heut zu Tage gewöhnlich in ganz Europa schreibet. Man hat verschiedene Rezepte zu derselben. Das beste ist nach eignen angestellten Versuchen folgendes. Ein Pfund der besten Galläpfel werden im Mörser gestoßen, zu diesem fügt man ein halbes Pfund englischen oder grünen Eisenvitriol, drey Achtelpfund arabischen Gummi, drey Loth Granatschaalen, drey Loth Salz, ein halbes Quart Weinessig, drey Quart Regen- oder Flußwasser. Wenn die Materien klein zerstoßen sind, werden sie in einer irrdenen Kruke, bey oder auf einen warmen Ofen gesetzt, oft umgerührt, die Kruke wird wohl verstopft erhalten und das Eisen löset sich in der Säure immer besser auf und sinkt zu Boden. Folglich ist diese Schwärze, womit wir schreiben, eigentlich eine aus dem Dunkelblauen in das Schwarze übergehende Eisenerde, die sich in dem schwammigten Wesen der Galläpfel einfrißt, und von dem Wässerigen an sich gezogen wird. Man muß die Tinte, nachdem sie sich vollkommen aufgelöset hat, in wohl vermachten Kruken oder Flaschen aufbewahren.

Tintenfaß, eine Büchse, oder ein kleines ausgehöhltes Gefäß, die Tinte darein zu gießen, um daraus schreiben zu können. Es ist von allerley Materien, von Holz, Metall u. s. w. gewöhnlich mit einem Stöpsel zum Zustopfen versehen.

Tintenwein, ein Alikantenwein von schwarzrother oder schwärzlicher Farbe wie Tinte.

Tiphon. (Seefahrt) So nennt man in der Levante die Meerhosen. (s. Wasserhosen)

Tippel, (Seidenmanufaktur) ganz kleine Punkte in den fazionirten Zeugen, die durch die Fußarbeit, und, wenn es seyn muß, auch durch den Zampelzug hervorgebracht werden. Die Fäden dazu werden bey der Fußarbeit von besondern Schäfften, und bey der Zugarbeit durch besondere Zampelschnüre in die Höhe gehoben, und der Einschlag liegt unter den Kettenfäden. Sie werden durch die Abwechselung, so wie der Canalee, (s. diesen) durch den Bindeschuß abgebunden.

Tirade, Tirate, (Musiker) eine musikalische Zierrath, welche nicht einen Zug oder Strich, sondern einen Schuß oder Pfeilerwurf bedeutet, weil die Stimme mit Macht hinauf- und hinunterschießt, und ein gar schnelles Schleifen gemeiniglich in die Quinte, auch wohl, doch seltener, in die Oktave angestellet wird. Das gewöhnliche Auf- und Niederziehen der Musikleiter in lauter halben Schlägen kann diesen Namen mit Recht nicht führen. **Tirata piccole** kleinen Schleifen in die Terze hinauf und herunter.

Tiras, Tyras, (Jäger) ein großes Netz, womit das kleine Weidewerk gefangen wird. Es gehört dazu ein wohl abgerichteter verstehender Hund oder ein Falke. Zu dem Lerchenfang braucht man nur einen kleinen Baumfalken, und wenn die Lerche aufgestoßen, so schwingt man den Falken von der Hand, so fällt sie bald und wird mit dem Tiras bedeckt. Auf Wachteln und Hühner hat man eines Hundes nöthig, der sie aufsuche. Wenn nun dieser stehet, so wird mit dem Tiras geeilet und die Hühner werden überdeckt. Wenn man hierbey einen Falken hat, der revirt, so halten sie besser und es gehet damit lustiger und geschwinder zu, als mit dem Treibzeug. Die beste Zeit ist nach Jacobi, auf den frisch abgeschnittenen Stoppeln.

Tirefond, Fr. Bodenzieher. Deutsch. (Chirurgischer Instrumentenmacher) Mit diesem Instrumente versucht der Wundarzt, ob sich die Scheibe des Hirnschädels, die der Trepan ausschneidet, bewegen läßt, und also der Knochen bald durchgeschnitten sey. Es ist eine doppelte Holzschraube, die vorne zwey Spitzen hat, womit man die Scheibe in dem Loche, so der Perforativ gebohrt hat, ergreift, und zu heben sucht.

Tiretaine, ein französischer Zeug, dessen Aufzug insgemein von leinenen oder hanfenen Garne, und der Einschlag von Wolle, zuweilen aber auch ganz von Wolle ist. Man hat groben und feinen, einfärbig und gestreift, gekiepert und ungekiepert, alle aber liegen eine halbe französische Elle breit. Die in Poitou gemacht werden, sind halb aus Hanfen- halb aus Leinen- und halb aus Wollengarn, nach allerley Art von verschiedenen Farben gewebt und ziemlich fein. In der Niedernormandie nennt man sie auch **Berluche** oder **Breluche**, an andern Orten heißen sie wieder **Belinge, Poulangye**, und **Büre**. Die zu Reims gemacht werden, sind von einer neuen Mode, mehrentheils ganz wollen ungekiepert, nach Art der leichten **Droguete** und gewalkten **Etamine** gewebt, sehr leicht und fein.

Tisch, (Tischer) ein bekanntes Hausgeräth, welches in allen Haushaltungen unentbehrlich ist, um darauf allerley Sachen zu stellen, zu essen, oder sonst allerley Verrichtungen vorzunehmen. Er besteht aus einem aufs höchste anderthalb Ellen von der Erde erhabenen Blatt, das auf vier, drey oder auch nur einem Fuß, oder auch auf einem viereckigten Gestelle, wie z. B. die Klapptische, ruhet. Der Materie nach ist er von Metall, Stein, Marmor, Schieferstein, meistens aber Holz, und entweder von schlechten kiehnen oder fichten, oder auch von allerley schönen und vestem Holz, welches entweder ausgelegt, lackirt, gebeitzt, oder auch mit Farben angestrichen wird, wie besonders die von schlechtem Holze. Der Gestalt nach ist ein Tischblatt entweder eckigt oder rund ꝛc. Die eckigten werden öfters mit Ausziehbrettern oder aufschlagenden Theilen versehen, daß sie im nöthigen Fall größer gemacht werden können. Auch pflegt man zuweilen nur an eine Wand ein solches Blatt zu bevestigen oder also einzurichten, daß es sich auf- und niederschlagen läßt, welches letztere ein Aufschlagetisch genennt wird. Sie bekommen ihrem Gebrauch nach, verschiedene Beynamen, als: Speisetische, Küchen- oder Anrichtetische, Kredenztische, Nebentische, Schenktische, Feldtische, Spieltische, Kaffee- oder Theetische, Nachttische, Schreibetische u. dgl. m. Die größern Tische haben gemeiniglich auch Schubladen, um allerley darinn zu verwahren. (s. davon an seinem Ort)

Tischblatt zum Theetisch, von Messing. (Klempner, Kupferschmid) Man gebraucht hierzu eine Tafel, des sogenannten Trommelblechs. Daraus wird das Blatt nach der verlangten Figur zugeschnitten, nach dem Zirkel und Winkelmaaß mit der Stock- und Blechscheere. Das Blatt mag nun viereckigt oder achteckigt und die Seiten des Umfangs geradliniqt oder ausgeschweift seyn, so besteht es aus dem Blatt selbst, und aus einer aufgerichteten Leiste. An dieser Leiste wird ein kleiner glatter Stab, und neben dem eigentlichen Tischblatt eine starke Hohlkehle angebracht, und dem obern Umfang umgiebt ein starker Draht. Die ganze Leiste und der Theil des Tisches, den diese Leiste umgiebt, ist völlig glatt und polirt. Die erste Arbeit ist, daß das Blech ausgezogen oder polirt wird. (s. Poliren der Messingbleche ꝛc.) Nach dieser Arbeit wird nach dem ganzen Umfange der Leiste ein Draht eingelegt, der mit der Zange nach der Figur des Tisches, doch etwas kleiner gebogen wird, so daß ein schmaler Streif des Blechs allenthalben vorspringt, wenn man es auf den Tisch legt. Dieser Streif wird erst mit dem hölzernen Hammer umgeschlagen und nachher mit der Finne eines kleinen Hammers genau angetrieben. Nun wird die vorgezeichnete Hohlkehle des Blattes mit der cylindrischen Bahn des Tellerhammers ausgetrieben. Es wird zu diesem Ende der Streif des Blechs und der Hohlkehle auf die Kante des Polirstocks (s. diesen) gelegt und der Stab erst mit einem hölzernen- und hernach mit einen kleinen Sickhammer (s. diesen) ausgetrieben. Unter dem Tischblatt wird neben der Leiste eine kleine Zarge angelöthet, womit

Digitized by Google

das Blech auf das hölzerne Fußgestelle aufgesetzt wird. Die Zarge wird gehörig gebogen, zusammengeléthet und auf dem Börteleisen an einer Seite umgeschlagen. Dieser umgelegte Theil wird durch Schnelloth mit dem Tischblatt vereiniget. Der Tischler leimt das Tischblatt auf das Fußgestelle auf und der Klempner legt nun noch um den untersten Theil der Füße ein Messingblech. Zuweilen bevestiget er auch wohl ein zierlich ausgehauenes Blech an dem obern starken Theil jedes Fußes. Nun wird der Tisch geschliffen, indem er erst mit Bimsstein gerieben, und hernach mit einer Kole und englischer Erde, mit Baumöl völlig blank gemacht wird.

Tischblätter von Gips, eine Art Tischblätter, die von Gips gemacht werden. Nachdem ein solches Tischblatt groß oder klein, rund oder viereckig seyn soll, nach dieser Gestalt wird ein hölzerner Rahmen gemacht, der 2 Finger dick und 3 Finger breit ist, der auf der inwendigen Seite oben mit einer halbrunden oder viereckigen Falz ausgehobelt ist, damit, wenn das Tischblatt fertig, solches in einem beliebigen Rahmen eingefaßt werden kann. Dieser Rahmen muß also verfertiget werden, daß er mit feinen Zapfen zusammengesetzt und auch wieder von einander genommen werden kann; damit man den fertig modellirten Tisch aus demselben heraus nehmen kann. Nunmehr nagelt man ein Tuch ohne Nath auf einem Tisch so man darauf straff ausspannet, legt den Rahmen auf das Tuch und schmieret ihn inwendig mit Baumöl oder sonst einem andern weißen Fett, und bevestiget den Rahmen auf der Seite mit Nägeln, daß er sich nicht verrücken kann. Nunmehr macht man die Gipsmasse zurecht, die nicht zu dünne, sondern wie eine weiche Butter seyn muß. Diese Masse streicht man, wenn sie von einer Farbe nur seyn soll, mit einem Messer auf das Tuch in den Rahmen und füllet damit den ganzen Rahmen aus, daß er mit dem Rahmen von einer Dicke sey. Soll aber das Tischblatt also gemacht werden, daß in der Mitte ein Feld als ein Schieferstein mit einer Einfassung darinn angebracht werden soll, auf die Art wie die Tischblätter von Schieferstein eingefaßt sind, so schneidet man viereckige Hölzchen etwa einen Zoll breit und dick, und legt sie nach der Gestalt wie der Formrahm ist, viereckig rund oder vieleckig nach der verlangten Größe in den Rahmen auf das Tuch, und bevestiget solche ein wenig mit Nägeln, daß sie sich nicht verrücken; nun macht man die Gipsmasse von einer beliebigen Farbe, als: roth mit Kugellack, gelb mit Rauschgelb, blau mit Indigo u. s. w. Aus dieser Masse schneidet man lange und breite Stücke und leget solche zwischen den Formrahmen und die gedachten Hölzchen in die Querre ein, jedes Stück zwey Hände breit von einander und etwa eines Fingers dick, drücket sie mit den Fingern etwas an einander und streichet sie gleich. Zwischen diese Querstücklein legt man nun von demselben Gips kleine Stücke in die Länge, drückt sie gleichfalls etwas von einander und macht sie abermals gleich; damit fähret man so lange fort, bis der Gips zu der gedachten Einfassung fertig ist. Nun überstreicht man den Formrahmen mit gedachtem Fett, nimt die Hölzchen, welche die innere Einfassung gebildet, behutsam von dem Gips, damit der Rand oder die Einfassung nicht verderbet werde. Nunmehr macht man das inwendige Feld in der Einfassung, welches ein schwarzes Schieferfeld vorstellen soll. Zu diesem Endzwecke macht man die Gipsmasse mit Kienruß und Leimwasser zurecht, und füllet damit den innern Raum aus, etwa eines Fingers dick. Alsdenn machet man einen grauen oder schlechten Gips mit Leimwasser geschwinde an, und trägt solchen neben den schwarzen Gips in die Form, so daß solche ganz voll wird, und streicht ihn geschwinde mit einem langen Streichholz gleich ab. Dann läßt man den Gips eine Nacht und Tag in der Wärme, oder im Sommer in der Luft und Sonne trocknen. Geschieht es, daß der Gips unter dem Schneiden und Einlegen hart werden und binden will, so tunkt man die Stücken, die man einlegen will, unter währender Arbeit in Leimwasser ein. Ist der Tisch nun etwas hart geworden, so schabt man ihn auf der obern Seite recht gleich, und hernach hebt man das Blatt behutsam in die Höhe, und ziehet das Tuch langsam von dem Tischblatte ab, und nun schabt man diese Seite auch recht gleich, und reibt ihn alsdenn mit groben Sandsteinen völlig ab. Will man nun den Tisch mit Figuren auszieren, so schneidet man nach einer darauf gemachten Zeichnung solche darauf aus, und füllet die hohlen Stellen mit nach Belieben gefärbten Gips aus, reibet sie denn gleich und poliret ihn. (s. Tischblätter von Gips poliren) Man muß merken, daß man den Tisch so lange im Rahmen lassen muß, bis er völlig trocken ist, sonst wirft er sich und wird krumm.

Tischblätter von Gips zu poliren. Man schabet auf dem trocken gewordenen Tischblatt von Gips erstlich mit einem Messer die groben und rauhen Theile ab, damit er überall gleich werde, nimt alsdenn einen gleichen und nicht allzu groben Sandstein, gießt Wasser auf den Tisch, und reibet mit dem Stein das Blatt überall glatt, dann wäscht man das Abgeriebene mit Wasser rein ab, und machet alsdenn einen ganz dünnen Gips mit Wasser an, und überstreichet damit das Tischblatt. Es versteht sich von selbst, daß dieser Gips von eben der Farbe zugerichtet werden muß, als das Tischblatt ist. Durch dieses Ueberstreichen werden alle etwa verhandene Löcher ausgefüllet, und nachdem dieser Ueberzug trocken, schleift man ihn mit dem Sandstein wieder ab. Dieses Bestreichen und Abschleifen wiederholet man etlichemal, und je mehr solches geschieht, je schöner wird die Arbeit. Nach dem letzten Abschleifen mit diesem Sandsteine nimt man einen andern und feinern Wetzstein, und schleift den Tisch auf vorgedachte Art mit demselben gleichfalls ab. Zuletzt poliret man denselben mit Wasser und einem schwarzen Polirstein, wie solchen die Goldschmide gebrauchen, wenn sie das Silber streichen oder probiren. Nachdem der Tisch abgewaschen und getrocknet ist, bestreicht man solchen mit einem reinen Lappen in Baumöl getaucht; und wenn man es recht schön machen will, so putzt man ihn mit Baumöl und Trippel, vermittelst eines Leders, gut ab.

Tisch des Tuchfrisirs, Fr. Table à ranger, ein Gestelle auf der Frisirmühle, dessen Oberfläche ungefähr wie ein Reisekuffer oben auswärts gebogen und mit abgeschorner Wolle ausgestopft ist.

Tisch des Ziegelstreichers. Dieser muß stark und auf vier starken Füßen gestellet seyn, welche durch Querriegel mit einander verbunden sind. Linker Hand des Arbeiters ist ein Trog mit feinem Sande oder Staub von todter Erde angefüllet. Dieser Staub muß außerordentlich fein seyn, und verhindern, daß der Thon weder an dem Tisch, noch an der Form klebe. Gegen die Mitte des Tisches ist ein zweyter Trog, 16 Zoll lang, 4 Zoll breit und tief, mit Wasser angefüllet, womit das Streichholz und die Form genetzet wird. Gegen dem Arbeiter über ist ein Stück Holz angehänget, den Bogen zu bevestigen, an welchem ein eiserner Draht ist, womit die Erde abgeschnitten wird. (s. Ziegel streichen)

Tischer, Tischler, Schreiner, ein Handwerker, der von Holz alle mögliche Hausgeräthe und auch einige Bauarbeiten verfertiget. (s. Tischerarbeit) Einige verfertigen nur sehr gemeine, andere aber kostbare ausgelegte Arbeiten, Bilder nach dem Leben, nicht allein mit Holz von allerley Farben, sondern auch mit Gold, Silber, Perlmutter, Schildkrötenschaalen, und andern Materien. Diese heißen alsdenn Furnirtischler, oder französisch Ebenisten. Sie verbrauchen bey ihren Arbeiten alle mögliche einheimische und fremde Holzarten, und verstehen die Kunst, alle Farben und Beitzen den Hölzern mitzutheilen, um den Mangel der natürlich gefärbten Holzarten dadurch zu ersetzen. Ein geschickter Tischler muß nothwendig zeichnen können, auch die architektonische Regeln der verschiedenen Ordnungen verstehen. Der Tischer lehrt seinen Lehrling für ein Lehrgeld in drey Jahren, ohnedem aber in fünf Jahren aus. Die Gesellen erhalten auf ihrer Wanderschaft kein Geschenk. Ein angehender Meister muß zum Meisterstück nebst einem Brettspiel und Fensterrahm einen zierlichen, aber übrigens willkührlichen, Schrank verfertigen. Dieser pflegt gemeiniglich 6 Fuß und 3 Zoll hoch, 5 Fuß 9 Zoll breit, und 1 Fuß 7 Zoll tief zu seyn. Erhält ein solcher Schrank Säulen, so wird er einen Zoll tiefer gemacht.

Tischerarbeit, alle diejenige Arbeiten, die der Tischer verfertiget, deren es eine große Menge giebt. Vorzüglich verfertiget er alle hölzerne Hausgeräthe, sie mögen Namen haben wie sie wollen, als da sind: Spinden, Schränke, Kommoden, Tische, Bänke 2c. Außerdem macht er auch noch Bauarbeit, z. B. die Täfelung in einem Zimmer, die Fußböden, die entweder nur von Fichtenbohlen zusammengespundet, oder von allerley feinen und schönen Holz ausgeleget werden, Thüren und Fenster nebst ihrer Verkleidung und Futter, Treppen und dergleichen mehr.

Tischerdielen, sind 1 Zoll dicke Dielen, die am meisten von den Tischern gebraucht werden, und daher auch diesen Namen erhalten haben. Sie unterscheiden sich von den Spunddielen dadurch, daß diese einen halben Zoll dicker sind.

Tischerleim. So wird der gewöhnliche starke Leim genannt, der von den Tischern zu ihren Arbeiten gebrauchet, und von den Abgängen der knorplichten sehnigten Theile der Thiere gemacht wird. (s. Leim und folgende Artikel)

Tischerverband, Fr. Menuiserie d'Assemblage, besteht aus Rahmen und Fullungen, welche durch Zapfen und Löcher verbunden werden, oder durch Nuthen und Federn oder Spunden, oder geleimet und genagelt sind, und entweder vest stehen, wie das Täfelwerk, oder beweglich sind, wie die Thüren- Fensterflügel und dergl.

Tischfuß, der Fuß oder mehrere, darauf ein Tischblatt liegt und bevestiget ist. Die Füße werden entweder nur gerade und glatt gemacht, oder sie sind nach allerley Figuren ausgeschweift und gebildet. Die itzigen modischen Füße an den Tischen von feiner Arbeit sind gemeiniglich viereckigt, oben etwas dicker als unten, und mit Reifen oder Canaleen verziert. Oft haben die Tischfüße die Gestalt eines Thierfußes, z. B. eines Rehes u. s. w.

Tischgeräth, Tischzeug. (Haushaltung) Unter dieser Benennung wird nicht allein das Gedeck eines Tisches verstanden, sondern auch alles zum Tischdecken nöthige Geräth, als Messer, Gabeln, Löffel, Salzmetzen, Strohteller und dergleichen, so auf einem Speisetisch gebrauchet wird.

Tischgestell, das Gestelle oder die Füße, worauf das Tischblatt ruhet.

Tischkorb, ein Korb in der Haushaltung, worinn das Tischzeug zum Decken aufgehoben wird. Es ist gemeiniglich ein länglicht viereckigter Korb.

Tischmesser. Gemeiniglich versteht man dadurch Messer und Gabel zusammen, welcher man sich bey dem Speisen bey Tische bedienet, zum Unterschiede der Messer anderer Art. Die Tischmesser sind gewöhnlich alle nach einer Gestalt gemacht, womit ein Tisch belegt wird.

Tischschiefer, s. Tafelschiefer.

Tischtücher, s. Tafellacken.

Titel eines Buchs, (Buchbinder) wird hinten auf dem Rücken des Bandes mit goldnen Buchstaben mit den Schriften oder denen mit Buchstaben versehenen Stempeln ausgedruckt. Er legt nämlich auf die Stelle, wo der Titel hinkommen soll, ein Goldblatt auf, erwärmet die erforderlichen Schriften oder Lettern mäßig, und druckt mit denselben auf das Goldblatt. Durch die Wärme und den starken Druck bilden sich nicht allein die Buchstaben auf dem Rücken, und drücken sich ein, sondern das Gold vereiniget sich auch ganz genau und vest mit dem Leder des Bandes. Das überflüßige Gold wird mit einem wollenen Lappen abgewischt.

Titelbuchstaben, (Buchdrucker) Lettern oder Buchstaben, die über sich einen Strich haben, und folglich zwey dergleichen Buchstaben bedeuten sollen. m̄ bedeutet mm, n̄ bedeutet nn. Sie sind aber itzt ziemlich aus der Mode gekommen, und werden selten gebrauchet, außer wenn

etwa der Setzer bey dem Corrigiren einen solchen Buchstaben des Raums wegen einschiebet.

Tneck, ein ausgenähetes Nesseltuch, so durch die Engländer aus Ostindien gebracht wird. Es ist ¾ Ellen breit, und 16 Ellen französisch Maaß lang.

Tobak, und alle davon abstammende Wörter s. unter Tabak.

Tobben, (Wasserbau) kleine hölzerne Pflöcke oder Nägel, so durch ein in einem Pfahle am Kopfe queer durchgebohrtes Loch geschlagen werden, z. B. durch Mittelpfähle, um die Waschen nieder zu halten.

Tobben, das, betobben, (Wasserbau) die Pfähle mit neuen hölzernen Pflöcken versehen, wenn die Köpfe noch gut sind.

Töbel, s. Döbel.

Toberich, (Bergwerk) wenn bey der Verdingung der Arbeiten in dem Bergwerk drey Schichten hinter einander gemacht werden, um zu sehen, was darinn gearbeitet werden kann, um darnach das Gedinge einzurichten.

Tobrig, auf ein, herausfordern, (Bergwerk) einen auffordern, auf der Grube in einer Schicht soviel heraus zu arbeiten, als ein Hauer heraus arbeitet. Denn so lange ein Bergknappe nicht in der Bergarbeit gehörig fortkommen kann, oder seine Häuerschicht noch nicht gethan hat, wird er von den andern Berghäuern nicht für einen Häuer erkannt.

Tobrig, ein, arbeiten, (Bergwerk) heißt eigentlich ein Tagwerk, oder eine solche Arbeit, die ein Berghäuer in einer Schicht verrichten kann. Wenn ein Bergmann seine bergmännische Arbeit recht beweisen will, so sagt er: ich kann mein Tobrig raus schlagen, d. i. ich kann in meiner Schicht soviel Arbeit verrichten, als man von mir den Rechten nach verlanget.

Tobrig, ein, vorarbeiten, (Bergwerk) wenn ein Lehrhauer oder angehender Bergknappe zu einem tüchtigen Häuer gemacht wird, und durch die Arbeit seine Probe davon ablegen soll, daß ihm alsdenn das völlige Häuerlohn gegeben werde. Es arbeitet ihm deswegen ein alter frischer Berghäuer ein Tobrig, (s. dieses) oder soviel er in einer Schicht zu arbeiten vermag, vor, und dieses muß nun der Lehrling nacharbeiten.

Toccate, Ital. (Musiker) ein Vor- oder Nachspiel des Organisten auf der Orgel, so er entweder aus seinem Kopf spielet, oder auch dergestalt gesetzt ist, als ob es ex tempore gespielt würde. Da das Wort eigentlich greifen heißt, so ist es also eine Begreifung des Klaviers, so aus schlechten einzelnen Griffen und Koloraturen besteht.

Tocht, s. Docht.

Tocke, (Bergwerk) ein breites starkes Holz, welches an jedem Ende der Trift am Pferdegöpel (s. diesen) nieder geht, mit einem Sitz für den Göpeltreiber, woran die Pferde gespannet werden.

Tocke, (Hüttenwerk) ein zwiefaches Holz am Balgengerüste, wozwischen die Schemel des Gebläses auf und nieder gehen, auch die Kämme, welche die Schemmel nieder drücken, hindurchstreichen.

Tocken, (Böttcher) ein Werkzeug, womit derselbe ein Spund zu einem Fasse machet. Es ist ein Stück Holz einen Fuß lang. An dem einen Ende ist es dergestalt abgeschärft, daß man es halten kann, an dem andern ist es glatt, und der Durchmesser dieser Grundfläche ist mit 3 oder 5 eisernen Stacheln versehen, die über das Holz drey oder vier Linien hervorragen. Wenn der Böttcher ein Spund machen will, so nimt er eine Tocke, die zu dem verlangten Spund passet. Er nimt ein kleines viereckigtes Stück Stab, so ein wenig dicke ist, oder ein Spund von einem größern Fasse, so er kleiner machen will. Er stößt die Spitze der Tocke in das Brett, oder in den alten Spund, und bevestiget es also, wobey er die Tocke senkrecht hält, stellet sie auf den Haublock, schneidet den Spund, indem er sich nach dem Umfang der Tocke richtet, zu rechte, und macht ihn darnach glatt und rund, und wenn er fertig ist, so zieht er die Tocke wieder heraus. Man sieht wohl leicht ein, daß er verschiedene dieser Tocken haben müsse, um nach allen verlangten Größen der Spunde eine oder die andere wählen zu können.

Tockirt, Fr. Tappé, (Maler) ein Gemälde, das in Rücksicht auf den Farbenauftrag einer Skizze ähnlich ist, dessen Striche fett und keck sind, und mit freyer Leichtigkeit und Kühnheit so aufgetragen werden, daß ein jeder Druck eben die Wirkung hat, als viele fleißige.

Tockirt, Fr. Heurté, (Maler) sagt man auch von einer Skizze selbst, wenn der Zeichner seinen Gegenstand keck und entschlossen hinzeichnet, und mit starken Strichen und gewölbten Umrissen seinem Gegenstande ohne vielen Fleiß Leben giebt. Es kann nicht fehlen, daß nicht einige Versehen bey dieser geschwinden Behandlung mit unterlaufen sollten: allein es ist bey einer Skizze kein Fehler. Denn der einzige Zweck davon ist ein mit Geist erfundener Gedanke, auch wohl Figuren, einzeln genommen, zu Papier zu bringen, die in eine Zusammensetzung kommen sollen, davon sie einen Theil ausmachen.

Tockirte Gemälde, (Maler) solche, von denen man sagt, daß jeder Strich des Malers gleich gegolten.

Todi, ein englisches Gewicht, welches vier Nägel hält. (s. Nagel.)

Todt brennen, Kalk- oder Gipsstein völlig ausbrennen. (s. Kalk brennen) Gips ist weit leichter todt zu brennen, als Kalk. (s. auch Gips brennen)

Todte Hölzer. (Forstwesen) So werden die schwarzen Wälder oder die Tangelhölzer genannt, weil solche, wenn sie einmal abgetrieben worden, nicht wie Buschhölzer aus ihrem eigenen Stamm oder Wurzel wieder ausschlagen und hervor wachsen, sondern lediglich aus ihrem Saamen erzogen werden müssen, indem die zurück gebliebenen Stöcke oder Stämme sogleich absterben, und nach und nach verfaulen.

Todtenbahre, ein tragbares Gerüste, das aus zwey einige Fuß langen Stangen besteht, die in einer Entfernung von 2—3 Fuß parallel laufen, durch einige Queerhölzer mit einander vereiniget sind, und auf 4 Füßen stehen. Die Leichen werden damit zu Grabe gebracht, indem man

man den Sarg auf die Bahre setzet, und diese von einigen Männern getragen wird. In einigen Gegenden Oberdeutschlands wird der Sarg Bahre, und diese der Todtenschragen genannt.

Tödten der Haare, (Kürschner) die Pelzhaare, welche durch die Kunst eine schwarze oder braune Farbe erhalten sollen, durch eine Beitze zur Annehmung der Farbe vorbereiten. Bey der braunen Farbe braucht er zur Tödtung nur Scheidewasser, womit er bloß die Haarspitzen bestreicht, damit das Scheidewasser die Haare nicht angreife. Zur schwarzen Farbe wird ein Anstrich von Holzasche, ungelöschtem Kalk und eben soviel Farbe, so man aus den kastanienbraun gefärbten Pelzen wieder ausgeklopft hat, und englischem Vitriol vermischt, mit Lauge, gebraucht.

Todtenkopf, Fr. tête morte, die rothe schmandige Erde, welche nach dem Einsieden der Vitriollauge und des getriebenen Vitriolgeistes zurücke bleibt.

Todtenkopf, Lat. Caput mortuum, die Kolen oder Hefen, so bey dem Brennen des Scheidewassers in den eisernen Retorten oder Töpfen übrig bleiben, und von den Schmelzern zum Zuschlag gebraucht werden.

Todtenkopf, (Feuerwerkskunst) eine Wasserkugel, so in währendem Brennen auffahrende Schwärmer auswirft.

Todtenorgel, s. **Karrenbüchse**.

Todtenurne, s. **Urne**.

Todter Weg, (Wasserbau) das Unterwasser bey den Mühlen.

Todter Winkel, Fr. Angle mort, (Kriegeswissenschaft) wird der Winkel genennet, wo die Belagerer von den Belagerten nicht können beschossen werden.

Todtes Haar, (Parukenmacher) ein glanzloses und welkes Haar, das keine Kräfte und Stärke mehr hat. Daher es auch bey dem Kräuseln und Tressiren leicht abspringt und zerreißt, vorzüglich nimt ein solches Haar keine Frisur an.

Todtes Metall, Metall, das durch eine chymische Operation seine metallische Gestalt verlohren hat, und sich nicht wieder reduciren läßt.

Todtes Wasser, wenn bey einem Mühlenwerk das Wasser sehr langsam fließet, im Gegensatz des **lebendigen Wassers**, welches sehr geschwinde fließet.

Todte Wolle, (Wollmanufaktur) Wolle, die schwärzlich, körnigt, fast wie kleine Linsen, und räudig aussieht, und bey dem Schlagen auf der Horde heraus fällt.

Todtgehauene Wasserseige, (Bergwerk) eine Wasserseige, die wagrecht gehauen ist, und keine Rösche oder keinen Fall hat.

Todt gehen, Fr. couler foiblement, (Bergwerk) wird von Wassern gesagt, wenn es nicht genug Rösche hat, und fast stille steht.

Todt hauen, Fr. Creuser, le lit des eaux, uni, qu'elles ne de coulent, die Sohle des Stolln beynahe oder schnur eben führen, daß die Wasser still stehen, und nicht ablaufen können.

Todt schreiben, Fr. declarer une mine pour indigne d'etre exploitée, (Bergwerk) eine Zeche, einen Gang vorzüglich, unbauwürdig erklären, und im Bergbuche anmerken, daß allda keine Anbrüche vorhanden, auch nicht zu hoffen, damit solches den Nachkommen zur Nachricht diene, und sie nicht vergebliche Kosten darauf verwenden.

Todt Wasser, (Wasserbau) dasjenige Wasser, welches still steht, und keinen Abzug hat.

Todt Wasser, Fr. Mortes eaux. So nennet man auch die schwache Fluthen, die allezeit im ersten und letzten Viertel, oder sieben und einen halben Tag nach den Springfluthen, geschehen.

Todt Werk, (Schiffbau) die Theile des Schiffgebäudes, so über Wasser stehen.

Toel, eine indianische Silbermünze, die soviel als eine Rupie oder 24 holländische Stüver gilt, welches nach deutschem Gelde beynahe einen Gulden beträgt.

Tof, s. **Duckstein**.

Toft, im Holsteinischen und in andern niedersächsischen Gegenden ein am Hause nicht gar zu großes eingezäuntes Stück Land.

Tögelskól, s. **Trapp**.

Tohnen, s. **Dohnen**.

Tojerhau, ist soviel als Heft- oder Haupthau.

Toilette, hat zweyerley Bedeutung, entweder man bezeichnet damit den vollständigen **Nachttisch** (s. diesen) einer Dame, der mit allem belegt und besetzt ist, was zum Putz und Anziehen derselben nöthig ist; oder man verstehet auch nur darunter ein Tuch von Leinwand oder von Seide, welches man über einen Tisch breitet, um daselbst die Nachtkleider und anderes Nachtzeug darauf niederzulegen. (s. auch Nachttisch)

Toilette. So werden in Baraume in Frankreich, und im ganzen Artois, die rohen Batiste, ungestreifte Linons, und Retzes, oder gestreifte Linons, ehe sie gebleicht sind, genennet.

Toilettstuhl, (Stuhlmacher) ein gewöhnlicher Fauteuil, woran aber die Stützen der Armlehne nicht vorne im Tiefriegel, sondern an der Rücklehne eingezapft sind, und folglich zurück stehen, damit sie bey dem Ankleiden nicht hinderlich fallen; überdem erhält er unter seinen Füßen Rollen. Er wird entweder gepolstert oder beflochten.

Toise, ein französisches Maaß von 6 königlichen Füßen, welches man die französische Ruthe zu nennen pfleget; es geben drey dergleichen Ruthen auf ein anderes Maaß, so bey ihnen Perche genennet wird. Diesemnach machet eine Quadratruthe 36 königliche Quadratfüße aus, hingegen eine Kubikruthe 216 Kubikfüße.

Tokoty, Leinwand, welche an verschiedenen Orten in dem spanischen Amerika, und vornehmlich zu **Buenos Ayres** und da herum gewebet wird. Sie ist nicht sonderlich fein, und wird nur von den Negern und Indianern zur Bekleidung gebrauchet.

Tol, das kleinste Gewicht und kleinste Maaß, dessen man sich auf der Küste von Koromandel bedienet. 24 Tol machen

machen 1 Seer, 5 Seer 1 Biis, 8 Biis 1 Man, und 2 Man 1 Candi; welches das schwerste Gewicht in diesem Theile von Ostindien ist.

Tollkeulen, eine Art Fischerey zu Hechten, Sandern, und Aalraupen oder Quappen, welche in der Gegend des plauischen Sees in der Mark üblich ist, indem man bey noch nicht zu starkem, aber auch nicht zu dünnem Eise mit Keulen 2 bis 3 starke Schläge auf das Eis thut, und den in der Untiefe stehenden Fisch betäubet. Er drehet sich alsdenn um, sperret das Maul auf, und ist leicht zu fangen, ehe er sich wieder erholet. Das Eis muß ein paar Zoll stark und durchsichtig seyn. Schleye und andere Fische aber kehren sich nicht daran.

Toman, Tomani, Tumani, Tumeni. 1) Eine Rechenmünze, deren man sich bey dem Buchhalten in Persien auch bey Reducirung der Münzen, und bey Auszahlung beträchtlicher Summen bedienet. Der Toman gilt 50 Abassi, oder 100 Maraudis, oder 200 Chayes, oder $\frac{10}{m}$ Dinars, und, wenn der Abassi seinem wahren Werth nach zu 38 französischen Sols, nach der itzigen Währung der französischen Münze, oder zu 17 holländischen Stüvern gerechnet wird, nach französischem Gelde ungefähr 95 Livres 5 Sols, und nach holländischem Gelde 42 Gulden und 10 Stüver, welches beydes nach unserm Gelde, die französischen Livres zu 6 Groschen gerechnet, und die holländischen Gulden zu 13 Groschen, etwa 23 bis 23½ Reichsthaler ausmachet. Toman ist 2) auch ein Gewicht, dessen man sich in Persien bey großen Auszahlungen zu Abwägung des Geldes bedienet, weil in Persien, wenn viel Geld auf einmal auszuzahlen ist, solches nicht gezählt, sondern gewogen wird. Es wiegt gerade soviel als 50 Abassis, welche ein Toman ausmachen.

Tomani, s. vorher.

Tombac, Tombach, Tomback, Tamback, Tambayc, ein durch Kunst bereitetes und zusammengesetztes Metall, oder eine Metallvermischung von fast rothgelblicher Farbe, welches sich schmiden läßt. Es wird auf verschiedene Art gemacht. Die Siamer, welche man für die ersten Erfinder desselben angiebt, nehmen das beste chinesische Kupfer und Gold darzu, und schätzen es auch höher, als das Gold. Einige wollen, wiewohl ohne Grund, der siamische Tombac sey ein von der Natur selbst also erzeugtes, und nicht durch die Kunst gemachtes Metall. In Siam ist es schon lange bekannt gewesen, in Europa aber erst seit dem vorigen Jahrhundert durch eine Gesandschaft von dort her an Ludwig XIV. bekannt, und seit der Zeit nachgekünstelt worden. Man nimt zu dem europäischen aber kein Gold, sondern blos Kupfer, und am liebsten altes von der Sonne recht durchbranntes Dachkupfer, oder welches sonst oft im Feuer gewesen, Messing und etwas weniges gutes englisches Zinn, oder statt dessen Zink, welches in verschiedenen Verhältnissen mit einander zusammen geschmolzen wird. Schon unter Dombak (s. dieses) ist etwas, aber unvollständig, gesagt worden.

Tombach, s. vorher.

Tombacschläger, ein Künstler, der unächte Silber- oder Goldblätter, so wie der Goldschläger dergleichen ächte schlägt. Sein Metall ist eine Mischung von Kupfer und Spiauter oder Zink, (s. diesen) so in Pergamentblattern geschlagen wird, welche die ächten Goldschläger nicht mehr gebrauchen können. Es geschieht mit den nämlichen Handgriffen, wie diese das edle Metall schlagen.

Tomin, Tomine, ein kleines Gewicht der Spanier, dessen man sich sowohl in Spanien, als auch in deren Amerika, zu Abwägung des Goldes bedienet. Es wiegt drey Karat, jeder Karat zu vier Gran gerechnet, nach spanischem Gewicht, welches um ½ p. C. leichter ist, als das amsterdamer und pariser Gewicht. 8 Tomins machen 1 Kastillan, und 6 Kastillane und 2 Tomins 1 Unze.

Tomine, s. vorher.

Tomalo, s. Tomolo.

Tomolo, Tomalo, ein italienisches Inhaltsmaaß, dessen man sich zu Neapel und einigen andern Orten des Königreichs, wie auch in Sicilien bedienet. Der Tomolo von Neapel hält am Gewichte 40 Rottoli schwer Gewicht, 36 Tomoli machen 1 Carro, und 1½ Carro oder 54 Tomoli sind soviel, als 1 amsterdamer Last. Zu Palermo hat der Tomolo 4 Mondili, und 16 dasige Tomoli machen 1 Salma. 10⅔ Salme oder 171⅓ Tomoli, oder 685⅓ Mondili thun 1 amsterdamer Last.

Tömpel. So heißt die Sperrruthe (s. diese) der Leinendamastweber.

Ton, Fr. le ton, (Malerey) die verschiedenen Arten von Farben, so in einem Gemälde angebracht sind. Der schöne Ton eines Gemäldes hängt sowohl von dem guten Gebrauche des Helldunkeln, als von der Freundschaft und Feindschaft der Farben ab, welche man anwendet. Es giebt in der Malerey eine Harmonie und Dissonanz in den Arten der Farben. Einige vertragen sich nicht mit einander, ihre Mischung oder Nähe beleidiget das Gesicht, so wie falsche Töne das Ohr in der Musik. Dergleichen sind Zinnober und Blau, welche einen wunderlichen, oder vielmehr unangenehmen Ton machen. (s. feindliche Farben) Ihre Nähe macht einen Kontrast, welchen man besser empfindet, als ausdrücken kann. Man sagt dumpfigter Ton, dunkler, heller, schwarzer Ton, nachdem diese Farben mehr oder weniger herrschen. Man saget ferner ein schöner, heller Ton, welches von einem guten Helldunkeln verstanden wird. Die wenige Abwechselung in den Tönen des Kolorits ist gemeiniglich ein Fehler der Schüler. Die beste Manier zu malen, die sich auch zur Geschichte schickt, ist diejenige, wo die Kleinigkeiten in den Lichtern und Schatten nur leicht angedeutet, und die Verschiedenheiten der Töne kaum merklich sind, damit die Größe der Massen nicht unterbrochen werde. Die Schüler, welche dieses durch die Kunst verdeckte Kunststück nicht inne werden, begnügen sich mit zwey oder drey Tönen, diese fast unmerkliche Abwechselung auszudrücken, welche der Künstler in den Uebergängen vom Licht zum Schatten anzubringen weis. Sie verfallen in eben

den Fehler bey der Art, die Gestalten der Natur zu zeichnen.

Ton. (Musiker) An sich selbst ist ein jeder Ton entweder natürlich oder künstlich. Jener ist, den wir an allen lebendigen und natürlichen Körpern wahrnehmen, als, wenn die Winde brausen, der Donner donnert ꝛc. Der künstliche Ton ist derjenige, den die Kunst formiret, als, der Ton der Posaunen, Trompeten ꝛc. Ferner kann man den Ton eintheilen in den einfachen und in den zusammengesetzten. Der einfache soll unten beschrieben werden, welcher aber eigentlicher, wenn er von einer leblosen Kreatur herkomt, Sonus heißt, als, das Rasseln der Räder, das Sausen des Windes, das Brausen des Meeres. Komt er aber von einem thierischen Körper, z. B. von einem Menschen her, so heißt es eine Stimme. Der Ton heißt vervielfältiget, wenn er nicht gerade fortgeht, sondern entweder an einem Körper, oder an verschiedene anstößt, und also zurück springt, welches man alsdenn ein Echo nennt; geht er weiter fort, und stößt abermals an einen Körper, so ist es ein doppeltes Echo u. s. w. Ueberhaupt entsteht der Ton, Schall, von einer zitternden Bewegung der kleinsten Theilchen der Luft und umstehenden vesten Körpern, welches in den Gehörwerkzeugen eine gewisse Empfindung verursachet. Der Ton geht langsamer fort, als das Licht, und zwar in einer Sekunde 250 pariser Ruthen, oder 1500 Fuß. Insbesondere aber ist der Ton oder der Laut in der Musik die kunstmäßige Sing- und instrumentalische Klingart, die das abgesungene Lied, oder das Vorgespielte um soviel kräftiger machet. Es ist eine gewisse geschwinde Bewegung und Zusammenstoßen oder Schlagen der feinsten Lufttheilchen, die empfindlich ins Gehör dringen. Ueberhaupt ist der Ton ein harmonischer Unterschied, da man die Stimme bald erniedriget, bald erhöhet.

Tonarten, Lat. Modi musici, (Musiker) der Umfang, die Gränzen, Ausdehnungen, Lager, Ordnung, Beschaffenheit und Umstände derjenigen erwählten Oktavengattung, darinn eine Melodie angesangen, fortgeführet und geendiget werden soll. Dergleichen Modi werden viele gezählet.

Tongtomou, s. nachher.

Tongtsao, Tongtomou, ein kleiner Baum, aus dessen Rinde die Chineser Papier machen.

Tonic, (Schiffsbau) der holländische Name eines indianischen Kähnchens, deren man zuweilen zwey mit Weidenruthen zusammenbindet, damit eines das andere besser halten helfe. Sie führen keine Seegel. Wenn sie zusammen gebunden sind, heißt das Fahrzeug Katapanel. Die großen Krieges-Piroguen in Taita haben viel ähnliches mit denselben.

Tonje, ein indianisches Fahrzeug, derer man öfters zwey mit Schilf oder Baumrinde zusammenbindet, ein kleines Seegel ausspannet, und so eine Fahrt damit thut.

Tonka, ein röthlicher fein gemahlener Schnupftabak. Der beste Tonka folgt auf den Espagnol, und komt, wenn er ächt ist, aus Spanien. Doch macht man ihn in den deutschen großen Tabaksmanufakturen auch sehr gut nach. Die Frucht, die unter dem Namen Tonkabohnen aus Amerika über Spanien komt, giebt diesem Schnupftabak den Geruch, sie sind mit einem weißen feinspießigen Salze, von eben demselben Geruch und Geschmack als die Bohnen selbst, überzogen. Es soll diese Frucht dem Vermuthen nach auf dem Baum wachsen, den Aublet Coumarouna odora nennt. Einige Tabaksfabrikanten suchen diesen Geruch durch Meliloten zu erkünsteln, aber vielleicht könnte man nach Herrn Professor Beckmanns Meynung solchen besser durch das Ruchgras erhalten. Die Farbe erhält dieser Tabak durch Beymischung seiner Erde.

Tonleiter, (Musiker) ist eine Progression der Mitteltöne eines Tons bis zur Oktave. Man hat davon zwo Arten, die diatonische und chromatische, auch noch eine dritte, die enharmonische, diese findet aber bey der Orgel keine Statt. Die diatonische heißt c, d, e, f, g, a, h, c. oder bey den Solmisirern ut, re, mi, fa, sol, la, si, ut, diese betragen 5 Töne und 2 Halbtöne. Die chromatische Tonleiter besteht aus 12 Halbtönen, nämlich, c, cis, d, dis, e, f, fis, g, gis, a, b, h, c, oder nach der Solmisirung, die z. B. noch in Italien, Frankreich u. s. w. üblich ist: ut, ut*, re, mi^b, mi, fa, fa*, la, si^b, si, ut. Es ist nicht möglich eine Oktave genau in 12 Halbtöne einzutheilen, denn wenn alles richtig gestimmt wird, so übersteigt man eine Oktave merklich und so, daß das Ohr darunter leidet. Man kann eine Oktave nicht von einem Halbtone zum andern stimmen. Man erdachte durch die Quinten zu stimmen, welches sehr sinnliche Intervallen sind. Da eine chromatische Oktave 12 Halbtöne hat, so enthält sie auch 12 Terzen, 12 Quarten, 12 Quinten u. s. w. Wenn man die Oktave nicht in 12 Halbtöne genau theilen kann, so folget nothwendig, daß die 12 Terzen, die 12 Quarten, die 12 Quinten u. s. w. nicht richtig seyn können. Man muß sie also etwas kleiner machen, oder diese Intervallen etwas schwächen, um eine richtige Intervalle zu bekommen. Diese Aenderung heißt Temperatur, (s. diese) oder in der Sprache der Orgelbauer, die Partition. (s. auch diese) Man hat verschiedene Systeme der Temperatur errechnet. Vornehmlich hat man zwey an die Spitze der übrigen gestellet, das eine heißt das alte, welches die Quinten ungleich temperirt, das neue schwächet die Quinten weniger, aber alle gleichmäßiger. Den Harmonisten, die nur Ohr und Gefühl zu Rathe ziehen, gefällt diese nicht, weil sie zu hart und nicht so harmonisch klingt, als die alte. In der That werden darinn die Quinten nur um ein Zwölftel Komma, und alle gleichmäßig geschwächet, aber es sind auch alle große Terzen übertrieben, und das fällt dem Ohr zur Last. Nach der alten Partition schwächet man etwa 11 Quinten um ein Viertel Komma. Diese Alteration ist schon empfindlicher, als ein Zwölftel Komma, welches man thut, um 8 große Terzen zu retten oder genau zu machen, und da man nicht, wenn diese Quinten um ein Viertel Komma alterirt werden, eine richtige Oktave bekommen würde, so rechnet man alles, was daran fehlt, auf eine einzige Quinte, die man Preis giebt und übertreibt; sie liegt auf einem nicht sehr

sehr gebräuchlichen Tone. Die Orgelbauer nennen diese Quinte Wolfsquinte. Man hat aber die neue Partition verlassen, weil die Harmonisten einwenden, die Quinten können eine Alteration oder eine Minderung von einem Viertheil Komma und darüber vertragen, ohne ihre Harmonie zu verlieren. In diesem Verstande ist ihre Partition nicht schlechter, als die neue, in der alle übertriebene Terzen nothwendig das Ohr beleidigen. Der Komponist zieht aus den unvermeidlichen Fehlern dieser Partition seinen Vortheil, um den Karakter seiner Stücke in aller Stärke auszudrücken, welche Hülfsquelle er nicht bey der neuen Partition findet, da in ihr alle Töne gleich groß sind, und alle gleichförmig die Sache ausdrücken. Einige Orgelbauer fangen ihre Partition mit dem C, andre mit dem F an. Beydes komt auf eines hinaus. Zum Grundtone der Orgel gehöret ein beständiges Maaß, und davon hat man den Kapellenton und den Operntone, der aber noch nicht allgemein authorisiret worden, weil er um ein Vierteltone nach dem Bezirk der Singstimme höher oder tiefer gesetzt wird. Der Kapellenton ist hingegen in Frankreich vest gesetzt, er schickt sich für die Stimmen am besten und zu allen Instrumenten, folglich muß man die Pfeife nach dem Kapellenton schneiden, in Deutschland nach dem Chorton. (s. Stimmen der Orgel)

Tonnage, (Schiffahrt) eine Abgabe vom Schiffe nach der Tonne gesetzt, die in England seit Karls II. Zeiten gegeben wird.

Tonnage, (Schiffahrt) alles was ein Schiff an Stücken und andern Sachen führet, die bloße Ladung ausgenommen.

Tonnbrett, s. Tonnlatte.

Tonne, Fr. Tonneau de Mineurs, (Bergwerk) ein großes Faß mit Eisen stark beschlagen, worinn bey Göpeln die Erze herausgetrieben werden.

Tonne, (Böttcher) ein Gefäß, das entweder wasserdicht ist, oder nicht. Zu der ersten Gattung gehören die Bier- Essig- und zu andern flüßigen Dingen zu gebrauchende Tonnen. Sie sind nicht in allen Ländern von einerley Größe. Diejenigen Tonnen, die nicht wasserdicht sind, braucht man zu allerley trocknen Waaren. Von der Figur der Dauben hängt die Figur der Tonne ab, die bloß durch ihre Wiedervereinigung gebildet wird. Diese Stäbe, wenn sie durch Bänder aufrecht erhalten werden, bilden eine aufgesetzte Tonne, nachdem das Daubenholz zu den Tonnen gehörig ausgearbeitet und beschnitten, auch jede Daube auf der Fügebank gefüget ist, daß die hohe Kanten der Dauben genau an einander schließen und passen. Nach diesem macht er 4 Reifen, worinn die Tonne aufgesetzt werden soll, die so weit seyn müssen, als die Tonne weit werden soll. Zwey von diesen Reifen werden bey dem Aufsetzen der Tonne 6 Zoll bey dem Spundloch angebracht und müssen folglich einen Durchmesser haben, der dem Durchmesser des Bauchs der Tonne gleich ist. Die zwey andern Bänder müssen neben der Kröse aufgelegt werden und folglich von dem Durchmesser seyn, den daselbst die Tonne hat. Er ordnet nunmehr die Tonnenstäbe mehr oder weniger, nachdem sie schmal oder breit seyn, in einem Visirband oder eisernen Reifen, der die Größe der Tonne hat. Er richtet die Stäbe gerade in die Höhe, und indem er einen an den andern setzt, stellt er sie zugleich ein wenig schief, damit sie alle vermittelst eines Stabes zusammengehalten werden können, der gleichsam als ein Pfeiler in einer Richtung hingestellt wird, die der Richtung der ersteren gerade entgegensteht, und dadurch alle übrigen aufrecht erhält. Kann er sie an eine Mauer stellen, so gebraucht er jenes Mittel nicht, seine Stäbe mit einander aufrecht zu erhalten. Der Böttcher nimt nunmehr einen Band der Kröse oder den untersten Band, der die Weite der Tonne auf der Kröse vorschreiben soll. Er setzt den Zugbohrer (s. diesen) in den Band, stützt den ersten Stab gegen diesen Zugbohrer, sucht den breitesten Stab aus, den er zuerst setzt, stellt ihn an seinen Ort hin, stützt ihn gegen den Zugbohrer und hält ihn mit der Hand. Er stellt neben der Seite dieses ersten einen zweyten u. s. w. bis der ganze Band besetzt ist. Damit er wisse, daß die Stäbe auf dem andern Ende keinen größern Raum einnehmen, als auf dem aufgesetzten, so kehrt er die Enden um und probirt sie auch, um zu sehen, ob dieses Ende von dem nämlichen Verhältnisse ist. Nachdem er alle Stäbe genau eingerichtet und gepaßt, gefügt, und in den runden Kreis gebracht hat, so schlägt er oben auf alle Stäbe, hernach inwendig, damit sie alle gut in einander gehen und genau an einander passen. Er legt darauf noch einen zweyten Band, der über den ersten weggeht, und treibet beyde soviel wie möglich hinauf, um die Stäbe zusammenzubringen. Dieser zweyte Band heißt der Spundband. Um das Faß oder die Tonne auf der andern Seite auch in Ordnung zu bringen, so wird die Tonne umgekehrt und um alle Stäbe zusammenzubringen, die etwa anfangen, sich von einander zu begeben, so bedient er sich der Schraubenwinde. (s. diese) Er zieht das Seil der Schraubenwinde um die Stäbe, bevestiget solches an dem Rahm der Schraubenwinde, zieht das Seil vermittelst eines kleinen Hebebaums an, mit dem er die Welle, worauf sich das Seil wickelt, herumdrehet. Das bringt also die von einanderstehende Stäbe an einander näher zusammen. Der Böttcher hat schon einen fertigen Krosenband, der genau so groß ist, als der, darein die Tonne aufgesetzt worden. In diesem Band steckt er die Stäbe dieses Endes hinein, um dieses andre Ende der Tonne zu zwingen. Alsdenn legt er auf diese Seite einen Spundband herum, der, wie oben gedacht, nahe am Spund zu liegen komt. Oft muß der Böttcher, wenn er die Stäbe mit der Schraubenwinde zusammenwinden will, die Stäbe über Feuer behen, das ist, er macht in dem Faß ein Feuer von Spänen an, bestreicht die Dauben mit einem nassen Tuch und zwingt sie dadurch, daß sie nachgeben und die erforderliche Krümmung erhalten und von dem Seil der Winde sich gut zusammenwinden lassen. Nachdem die Tonne auf gedachte Art zusammengesetzt, gleichgemacht (s. Gleichmachung le parage) und die Degselfuge (s. diese) verfertiget worden, so

so verfertiget er die Kröse, und damit diese ihre zirkelförmige Gestalt erhalten, so wird inwendig in der Tonne etwas von der Dicke eines jeden Stabes weggenommen, sonderlich gegen die Mitte zu, und dieses nur in einer Höhe von 5 bis 6 Zoll, aber an jedem Ende, damit die Rinne der Gargel dadurch desto regelmäßiger werde, und der Boden desto leichter eingesetzt werden könne, wenn er ihn in seine Fuge oder Kröse einsetzen will. Die Stäbe erhalten an den Enden einen abgeschärften Rand oder Schweif. Nun wird die Tonne in den **Endstuhl** (s. diesen) gelegt und darinn bevestiget, mit den Schneidemessern und dem Hobel ausgearbeitet und überall verglichen. Und nun wird die Kröse mit dem Gargelkamm oder **Kröse** gerissen. Nachdem die kleine Platte der Kröse, die mit den Zähnen besetzt ist, gehörig gestellt und die gehörige Entfernung gegeben worden, so fährt er mit der Kröse inwendig rings um das Faß oder die Tonne herum, und schneidet dadurch mit den Zähnen der Kröse die Fuge oder die Kröse. Die Zähne gehen nicht tiefer in das Holz hinein, als die Kröse werden soll. Ist die Kröse auf beyden Enden angebracht, so wird nunmehr der Boden verfertiget. Dieser besteht aus verschiedenen Stücken, als dem **Mittelstück**, den **Seiten- oder Nebenstücken**, die von beyden Seiten auf das Mittelstück folgen und endlich den beyden äußersten Schartstücken. Sind die Bodenstücke breit, so braucht er nur 4 Stücken, nämlich 2 Mittelstücke und 2 Schartstücke; öfters muß er auch wohl 6 Stücken zusammensetzen, von jeder Gattung 2 Stück. Wenn alle erforderliche Stücke geordnet sind, so richtet er den Boden ein. (s. Boden eines Fasses) Der ganze Boden wird alsdenn an seinem Rande abgeschärft und in die Tonne eingesetzt. (s. Boden einsetzen) Bey dem Einsetzen des Bodens und Beschlagen mit Reifen bemerkt der Böttcher oft, daß seine Tonne entweder zu viel oder zu wenig Boden hat. Im ersten Fall schließen die Stäbe nicht dicht an einander, folglich ist der Boden zu groß. Im zweyten Fall reicht der Boden nicht in die Größe, sondern ist zu klein. Im ersten Fall muß er den Boden kleiner machen, und entweder von den Mittelstücken etwas abnehmen oder auch wohl den ganzen Boden rundherum verkleinern. Im zweyten Fall ist oft genug, daß ein breiteres Mittelstück eingesetzt werde, besser aber, wenn ein ganz neuer Boden gemacht wird. Damit der Boden seine vollkommne Dichtigkeit habe, so wird längst der Dicke des Bodenholzes zwischen alle Stücke ein Stück oder ein Blatt Schilf gelegt, wodurch die Zwischenräume, die etwa zwischen einem und dem andern Stück geblieben seyn möchten, verstopft werden. Ferner wird auch zu besserer Haltung ein eiserner Zwick oder ein hölzerner Döbel in die Dicke eines der Bretter geschlagen, und derselbe halb in dem einen, halb in dem andern Bodenstück bevestiget. Dieser Zwick oder Döbel dienet dazu, die Bretter an einander zu halten, und sie zu verhindern, sich durch die Wärme von einander zu werfen, folglich macht er den Boden um ein vieles vester, und wenn es Tonnen sind, worein Oel gefüllt werden soll, so wird der Boden von außen mit einer Lage Gips beworfen, wodurch man das Oel verhindert durchzusickern und auszulaufen. Das Spundloch wird recht in der Mitte der Tonne im Bauch durch den Spundbohrer in einem Stab eingebohrt, ist es aber ein viereckigtes Spundloch, in zwey benachbarte Stäbe eingeschnitten.

Tonne, (Schiffsbau) das Schiff wird nach Tonnen in seinem Inhalt berechnet, welches man **Eichen** (s. dieses) nennt. Hiebey beobachtet man folgende Regel: man mißt den Raum, das ist, den Ort, wohin geladen wird, kubisch, und rechnet 42 Quadratfüße für eine Tonne. Durch dieß Wort wird in der Schiffssprache eine Last von 2000 Pfunden verstanden. Ein Schiff also, das 80 Tonnen ladet, enthält 1600 Zentner oder $\frac{160}{m.}$ Pfund.

Tonne, (Schiffahrt) ein großer Kork, wie ein Fäßchen gestaltet, der in die See gelassen wird, besonders an den Küsten, um zu bemerken, wo eine Steinklippe, Sandbank oder unter dem Wasser verborgene Felsen sey, damit die Fahrzeuge zu benachrichtigen, daß sie sich diesen Oertern nicht nähern sollen.

Tonne, ein Maaß zu fließenden Dingen, besonders zum Bier. Es ist nicht überall gleich groß. Z. B. eine Tonne in Berlin hält 110 Quart; im Hannöverschen 24 Stübchen, deren jedes vier Quartier, und 2 Quartier 1 Kanne halten. (s. auch Biertonne) Auch wird das Salz nach Tonnen verkauft und auch zum Theil darinn versendet, und eine solche Tonne hat 6 Scheffel mehr oder weniger.

Tonneau, ein französisches Maaß zu flüßigen Dingen. Das orleanische Tonneau enthält 2 pariser Muids, das Bourdeauer 4 Barriques, welche 3 pariser Muids ausmachen. Das See Tonneau wird gehalten, daß es drey pariser Muids oder 2000 Pfund wiege.

Tonne Goldes, Fr. Tonne d'or, eine Münzrechnung von $\frac{100}{m.}$ Thalern, Marken, Gulden, Pfund Sterling u. s. w. nachdem man in einem jeden Lande Spezies oder Sorten Geldes hat. Z. B. in Deutschland, wo man nach Reichsthalern rechnet, hält eine Tonne Goldes $\frac{100}{m.}$ Thaler, wo Gulden gerechnet werden, eben soviel Gulden, u. s. w.

Tonnen. (Glashütte) So heißen die Sandplatten, aus welchen der ebene Platz des Schmelzofens, der gleichsam den Heerd vorstellet, besteht.

Tonnen. (Wasserbau) So heißt in Holland die sogenannte archimedische **Wasserschnecke** oder Wasserschraube, wenn sie durch Windflügel bewegt wird. (s. Wasserschnecke, archimedische)

Tonnenbänder, s. **Reifen**. (Böttcher)

Tonnenbojer, ein Boyer, oder eine Art Schiffe, womit in Niederdeutschland im Frühlinge die Backen- oder Seetonnen in das Fahrwasser gelegt werden.

Tonnenbrett, Fr. Planche, Sur laquelle passe le tonneau, (Bergwerk) ein im flachen Treibe- oder Förder-

verschacht auf die Tonnenhölzer genageltes Brett, deren etliche neben einander liegen, damit die Tonnen und Kübel auf solchen ungehindert auf- und niedergehen können.

Tonnenfach, Fr. Espace entre les deux lates du puits, das Mittel oder der Raum zwischen zwey Tonnenlatten im flachen Treibe- oder Förderschacht.

Tonnengerippe, die eisernen Bänder oder Reife von alten Tonnen, die zum Beschläge andrer Tonnen angewendet werden können.

Tonnengewölbe, (Baukunst) das stärkste aber auch einfachste Gewölbe, welches als ein halber Zirkel, oder bisweilen etwas weniger betragend, gemauert wird, auf zwey mit einander parallel laufenden Wänden ruhet, und sich an die zu beyden Enden anstoßende Wände anschließt. Zuweilen, sonderlich in der gothischen Baukunst, findet man zwar meistens in den Kirchen und in langen Gängen dergleichen Gewölber in allerley vertiefte Felder abgetheilt, welche mit weit hervorragenden Streifen als Rippen gleichsam eingefaßt sind.

Tonnenholz, Dumpholz, Tumpholz, ein zugerichtetes Holz, das in dem Treibe- oder Förderschacht, wenn er flach ist, von einem Stoß zum andern auf dem Liegenden bevestiget wird, daß die Tonnlatten, von oben gegen unten zu, darauf genagelt werden können.

Tonnenlege, s. Tonnlege.

Tonnenmühle, s. Wasserschnecke.

Tonnenstäbe, s. Stabholz.

Tonnenstein, s. Agatstein.

Tonnenstöcke, werden die großen ansehnlichen Stücke von Bernstein genannt, welche nach einem Tonnenmaaß verkauft werden.

Tonnen wechseln, (Bergwerk) wenn in sehr tiefen Schächten die Tonnen, welche das Erz in die Höhe bringen, in einer gewissen Höhe gestürzt werden, das in eine andre in eben den Schacht gehende Treibekunst in Tonnen weiter in die Höhe gebracht wird. Es geschiehet deswegen, damit, wenn der Treibeschacht 150 und mehrere Lachter tief ist, die eisernen Seile wegen der großen Tiefe nicht brechen und folglich nicht so lang seyn dürfen, sondern eine Treibekunst der andern die Tonnen zubringe.

Tonnfach, s. Tonnlatte.

Tonnlatte, Tonnfach, Fr. Perche, sur laquelle passe le tonneau, (Bergwerk) Stangen, deren zwey nach der Länge von oben herunter in kleiner Entfernung auf die Tonnenhölzer genagelt werden, daß der Kübel oder die Tonne gerade hinein- und herausgehe.

Tonnlege, Tonnenlege, die Fläche, auf welcher ein Kübel, wenn er aus der Grube gezogen wird, aufliegt.

Tonnlege, s. Donlege.

Tonnlegig, s. Donlege.

Tonse, à, *Volée*, Fr. (Artillerie) wenn die Kanone oder der Mörser auf den 25. Grad gerichtet ist, d. i. wenn die Achse des Stücks mit der Horizontallinie einen Winkel von 45 Graden macht. Im Deutschen kann es der Bogenschuß nach der höchsten Elevation oder Richtung genennet werden, denn die Kugel wird nie weiter getrieben, als wenn sie aus dem 45° geworfen wird.

Tonus musikus, Lat. (Musiker) sonst auch Klaves genannt, deren sieben sind, die durch die ersten sieben Buchstaben des Alphabets unterschieden werden. (s. Ton)

Top, (Schiffsbau) das oberste Ende eines Masts führt diesen Namen.

Topas, Fr. Topase, (Bergwerk) ein gelber durchsichtiger Edelgestein, der den Namen von der im rothen Meer gelegenen Insel, Topaz hat. Seine Farbe ist bald hoch bald blaß. Die Topase werden eingetheilt, 1) in Orientalische, oder Indianische, 2) in Brasilianische und 3) Occidentalische. Die ersten behalten ihre Farbe im Feuer; die Brasilianischen bekommen im Feuer eine rothe Farbe wie Rubin; die dritten verliehren sie im Feuer und werden weiß wie Krystall. Von den in Voigtlande am Schneckenstein brechenden werden die vor die besten gehalten, welche eine Weinfarbe haben. Die Arabischen sind bleicher, als die Indianischen, und die Peruanischen sind weich. Der Schneckensteiner Topas bricht in einem Gestein, welches sandartig ist, mit einer prißmatischen achteckigten Figur, die an beyden Enden abgestutzt ist. Ihr Achteck ist aber gedruckt, und giebt auf beyden Seiten eine sehr scharfe, oben und unten aber sechs stumpfe Ecken. Sie sind von der Figur der Krystallen unterschieden, welche mehrentheils nicht mehr und nicht weniger als 6 Ecken, und wenigstens eine aus 6 Flächen zusammenlaufende Spitze haben, dahingegen der Topas allezeit 8 Ecken und keine Spitzen hat, sondern an beyden Enden wie abgeschlagen aussieht. Der sogenannte Rauchtopas gehört nicht unter die Topasen, sondern zu dem Krystallgeschlecht. Der wahre Topas wird von den Alten Chrysolit genannt.

Topaßfluß, ein durch die Kunst von Glaßmaterie nachgemachter Topasstein.

Topf, ein von Metall getriebenes oder von Thon geformtes hohles, rundes und hohes Gefäß, worinn die Speisen gekocht oder aufbehalten werden. Die thönernen Töpfe, die von den Töpfern gemacht werden, sind eine zerbrechliche Waare, daher zum Kochen in großen Haushaltungen lieber die kupfernen, die verzinnt sind, gebraucht werden. Die thönernen könnte man durch einen Ueberzug stärker machen, wenn man solche mit einer Lehmmasse, mit einem Pinsel etlichemal überstreicht, solchen Anstrich alsdenn trocknen läßt und zuletzt mit Leinöl überstreicht, denn dieser Anstrich erhält im Feuer einen Harnisch, der wie Eisen wird. Auch hat man eiserne Töpfe, die man besonders zur Lauge braucht.

Topfasche, soviel als Potasche, und wird sie an einigen Orten also benennt.

Töpfe, eiserne, zu gießen. (Hüttenwerk) Nachdem alle drey Theile einer Topfform (s. diese) geformt sind, so werden die Henkel mit ihren Formen an die Topfform angesetzt, und die Form der Henkel wird durch einen Ueberzug mit Thon an den Hut bevestiget, denn läßt man es trocken werden. Wenn alles sehr trocken, so

so schlägt ein Arbeiter mit einem hölzernen Hammer auf das Ende des Baums, und zieht denselben mit dem umwickelten Strohwisch, worauf der Kern geformt ist, heraus. Man setzt die Form auf ein Brett und läßt sie völlig trocknen. Nach dem Trocknen, wenn gegossen werden soll, stellt ein Arbeiter die Form auf seinen Werktisch und spaltet mit einem Messer den Hut oder Mantel nach einer gerade gemachten Linie von einander. Dann sondern sich die beyden Hälften von der Dicke sehr leicht ab, weil ein Ueberzug von Kreide bey dem Formen solches erleichtert. Alsdenn nimt man auch das zweyte Theil oder die Dicke vom Kern ab, und dieses kann wegen des Kreidenüberzugs sehr leicht geschehen. Nunmehr setzt man die schon im voraus zubereitete Füße mit der Form zusammen und macht sie mit Thon veste. Man stopft auch das Loch im Kern zu, so die Formstange gemacht hat. Wenn die Füße angesetzt sind, so bringt man die zwey Theile des Huts wieder zusammen, die man auf gleiche Art von dem Kern durch Darzwischensetzung einiger bleyernen Kugeln entfernt hält, die den Zwischenraum oder die Dicke bilden, die den Guß des Eisens einnehmen soll. Die Spalte, die das Messer gemacht hat, wird mit Thon verschmiert, daß die Stücke zusammenhalten. Nun setzt man die Eingüsse auf die Form, klebt sie vest an und läßt alles trocken werden. Hiernächst werden sie in den Sand gegraben, so, daß die Eingriffe über dem Sande hervorragen. Nachdem solchergestalt die Formen zum Guß vorbereitet sind, so werden die großen Schöpfkellen mit Lehm, der von Pferden getreten worden, überzogen, damit das Gußeisen nicht daran anhänge, und man läßt sie glühend werden. Die Schöpfkelle, die gemeiniglich einen eisernen Stiel hat, wird mit einem aus zwey Theilen bestehenden ausgehölten Holze umgeben, welches mit einem eisernen Ringe zusammengehalten wird. Alsdenn schöpft der Gießer Gußeisen aus dem Ofen, und die Schöpfkelle, die mit der rechten Hand gehalten, und durch den linken Arm unterstützt wird, wird bey dem Einguß der Form umgekehret, und darein gegossen. Da der Guß mit einmal geschehen muß, so gießen die andern Arbeiter, wenn der Topf von einer beträchtlichen Größe ist, aus andern Schöpfkellen immer Gußeisen in diejenige Kelle, woraus gegossen wird, daß es im beständigen Zufluß bleibe. Es ist nothwendig, daß der Gießer sein Gießeisen beständig heiß und fließend erhalte, ohne welches der Guß mangelhaft gerathen würde. Nachdem die gegossenen Töpfe erkaltet sind, so werden die Eingüsse und andere Stücke der Form zerschlagen, man nimt die Töpfe heraus, und macht sie mit verstählten und scharfen Hämmern, mit Feilen u. s. w. vollkommen fertig. Man macht dergleichen gegossene Töpfe von 2 bis 30 und 50 Pfunde schwer, und im Nothfalle auch noch schwerer. Das Gewicht ist gemeiniglich auf dem Topfe angemerkt, und sie werden nach ihrem Gewichte benennet, als vierpfündige, zehnpfündige Töpfe u. s. w.

Töpfe, in, den Honig klar machen, (Bienenzucht) die Honigtafeln, die von dem ersten und besten Honig entlediget sind, behalten noch viel Honig bey sich, der aber von geringerer Güte als der erste ist. Man zerbricht die Tafeln, doch ohne sie zusammenzudrücken, thut diese zerbrochene Tafeln in Töpfe, und setzet sie an einen kühlen Ort, daselbst gähret der Honig, und wirft einen Schaum aus, welcher mit dem Blumenstaube, so wegen seiner Leichtigkeit sich an die Oberfläche ansetzet, vermischt ist; diesen Unrath nimt man mit einem Löffel ab, und gießt den klaren Honig ab, der nach dem ersten Honig noch von ziemlicher Güte ist.

Töpfer, ein Handwerker, der aus gemeinen Thon, der mit Wasser angefeuchtet und durchknetet ist, auf der Scheibe (s. diese, Töpfer) alle gewöhnliche Gefäße, die besonders in den Küchen gebraucht werden, machet. Das gedrehete und geformte Geschirr wird getrocknet, in einem Ofen gebrannt, (s. Brennofen, Töpfer) und alsdenn gewöhnlich mit einer Rinde überzogen, die, wenn der Topf zum zweytenmal gebrannt wird, verglaset, und daher auch Glasür (s. Glasur, Töpfer) genennet wird. Einige Töpfer verstehen, ihre Geschirre mit allerley Farben zu bemalen, und solche einzubrennen, wie denn dergleichen geschickte Töpfer Fayanze verfertigen. Es ist ein geschenktes Handwerk, denn ein einwandernder Geselle wird im freyen Nachtlager, Essen und Trinken unterhalten. Ihre Lehrbursche lernen 3 bis 6 Jahre, nachdem der Vergleich geschlossen ist. Der Geselle muß drey Jahre wandern, und zum Meisterstück verfertiget er erstlich einen Topf und Reibenapf, der erste soll eigentlich eine Elle hoch, und der Napf eine Elle weit seyn; ferner setzt er einen Kachelofen, wozu er die Kacheln selbst formen, glasuren und brennen muß.

Töpferthon, Fr. argille à potier, (Töpfer) eine graue Thonart, die in viereckigte Theile zerfällt, wenn sie getrocknet worden und sich gut arbeiten läßt. Im Feuer behält er die Gestalt, welche ihm der Poußirer oder Töpfer gegeben hat.

Topfform, (Hüttenwerk) eine Form zu dem Guß eines eisernen Topfes. Sie besteht aus drey Theilen, dem Kern, um welchen sich das Metall beym Guß herum begeben muß, dem Raum oder der Dicke, so das Metall einnimt, und der Einfassung, dem Hut oder Mantel, der das Metall in einer solchen Ausdehnung erhalten soll. Kern und Hut werden aus Erde gemachet, welche sich wohl verbindet und hart wird, und das Theil zur Dicke wird aus einer nicht so klebrigten Erde gemachet, damit es sich leichter absondere. Man giebt allen diesen Theilen durch die Schablons oder Formbretter die genaueste Richtung.

Topf, irdener, zu drehen, (Töpfer) der zugerichtete Thonkloß wird mit Wasser, so mit etwas Thon geschwängert ist, in den Mittelpunkt der obern Scheibe angeklebet, und mit dem Fuße die Scheibe in Bewegung gesetzt. Zu eben der Zeit hält er beyde Hände gegen die Seite des Thonkloßes, wodurch vermittelst des Umlaufs der Scheibe der Thon in einen Cylinder verwandelt wird. In diesen Cylinder druckt er mit beyden Daumen ein Loch ein, in

ist welches er etwas Wasser gießt, damit der Thon nicht an den Fingern anklebe. Deswegen, und damit der Thon nicht zu spröde werde, müssen die Finger des Töpfers bey der Arbeit immer naß seyn. Mit beyden Daumen innerhalb der gemachten Vertiefung, und mit den übrigen Fingern außerhalb des Thoncylinders zieht der Töpfer den Thon in die Höhe, und rundet das ausgezogene zugleich mit den Fingern, indem die Scheibe beständig umläuft. Hierbey ist er zugleich darauf bedacht, den stärkern Rand oberwärts zu bilden, und dem ausgezogenen Thon einige Ausbauchung zu geben. Er steckt auch wohl zuweilen die linke Hand in den Topf, und hilft außerhalb mit der rechten nach, um den Thon erforderlich auszustrecken, und die Seitenwand des Topfs gehörig zu erhöhen. Sobald nun der Topf die erforderliche Höhe hat, so baucht er ihn noch etwas durch den Druck der Hand aus, nimt hierauf die Schiene, (s. diese) hält eine ihrer langen Seiten unten an dem Boden an die äußerste Seite des Topfs, und zwar mit der linken Hand, und mit der rechten hilft er in dem Innern des Topfs nach. Mit der Schiene fährt er ganz langsam von dem Boden hinauf zu dem obern Rand des Topfs, und indem der Topf beständig umläuft, wird er von der Schiene geglättet. Einige Töpfer drucken zugleich mit der Bauchschiene in dem Innern, und mit der Schiene außerhalb an die Wand des Topfes, und glätten ihn hiedurch. Geübte Arbeiter wissen aber den Topf in dem Innern bloß mit der Hand auszubauchen und zu glätten. Endlich wird der obere Rand des Topfs glatt gestrichen, und der verfertigte Topf mit dem Thondrahte von der Scheibe abgeschnitten. Nun wird der Topf matt getrocknet, und alsdenn der aus freyer Hand ausgebildete Henkel angeklebet, hernach glasuret und gebrennet.

Topfpapier, Papier, das ehedem einen Blumentopf zum Zeichen hatte. Ob nun gleich dieses Papier, welches noch heutiges Tages zum Kartenmachen gebrauchet wird, nicht mehr so gezeichnet ist; so wird es doch noch immer von den Papiermachern so genennet. Es ist weiß genug, aber nicht geleimet, und wird auch zum Pappenmachen gebrauchet.

Topfstein, s. Speckstein.

Toph, war eine Pauke der Juden, wie ein Kahn oder Schifflein gestaltet, mit einem Fell überzogen, und ward mit einer eisernen Ruthe, oben und unten mit einem Pergamenthäutchen überzogen, geschlagen.

Tophstein, s. Duckstein.

Topp, (Schiffsbau) die oberste Spitze eines Mastes, so als ein besonderes Stück auf den Mast gesetzt wird.

Toppchen, (Schuster) ein hölzerner Keil, welcher auf dem Obertheil des Fußes unter die Unterlage auf der Leiste eines Schuhes hinein getrieben wird, um die Unterlagen nach dem erforderlichen Maaß auszuspannen.

Toppenants, (Schifffahrt) Taue, welche von dem Marskreuz und dem Eselshaupt herunter gehen, an den beyden Enden der Seegelstange über Rollen laufen, und dasselbe im Gleichgewichte erhalten.

Toppflachs, im Niederdeutschen eine Quantität Flachs von 40 Risten,

Top-Reep, (Schiffsbau) ein starkes Tau, 30 bis 40 Faden lang, an dem großen Mast und dem Focke angeschlagen. An dasselbe bevestiget man einen Takel, um Kanonen oder andere schwere Sachen einzuwinden.

Topseegel, (Schifffahrt) das oberste Seegel am Top oder an der Spitze des Mastes, so auch das Bramseegel genannt wird.

Toque, Tacque. 1) Eine Gattung von einer Rechenmünze, deren man sich in den Königreichen an den afrikanischen Küsten bedienet, wo man bey dem Negerhandel Bouges, oder Cauris (Muschelschaalen) gebrauchet. Eine Toque besteht aus 40 von diesen Muschelschaalen, oder welches einerley ist, aus 8 Galline, zu deren jeder 5 solche Muschelschaalen gehören. 2) ist Toque in China eine Art von einem Gewichte, wornach man den Gehalt, oder die Feine des Silbers, sowohl des geprägten, als auch des ungeprägten, auf eben die Art bestimmt, als bey uns nach Lothen oder Pfennigen, und in Frankreich nach Deniers. Das feinste Silber ist von 100 Toquins, und das geringste von 80. Geringeres Silber wird gar nicht genommen. Man verliert an 100 Unzen französischer Münze in China 7 Unzen an der Legierung.

Toque, Tacque, ostindische Nesseltücher oder feine Kattune, welche man insbesondere von Bengalen bekomt. Die Stücke haben 16 französische Ellen in der Länge, und ligen $\frac{7}{8}$ Ellen breit. Was man aber Cambayer Toquen nennet, ist eine grobe Art von Kattun, und heißt sonst auch wohl Korathes.

Toraille, eine Art roher oder ungearbeiteter Korallen, welche die Europäer nach Cairo und Alexandrien führen. Sie werden aber nicht sonderlich geachtet, und gelten nur den vierten Theil soviel, als die Korallen von Messina.

Torder. Fr. (Seidenzwirner) So nennen die Franzosen das letzte Zwirnen der Seide zur Organsin. (s. Zwirnen der Seide)

Torf, Turf, eine Art fetter wurzlichter Erde, so zu Rasen ausgestochen, an der Sonne getrocknet, und zur Feuerung gebrauchet wird, und dieses ist der eigentliche Rasentorf; hingegen sticht man auch Sumpftorf, wie der holländische ist, welcher aus vermoderten Wurzeln herrühret, und aus der Erde gegraben wird, anstatt daß man jenen mit den unveränderten Pflanzen und Wurzeln oben absticht. An Orten, wo Mangel an Holz ist, ist er eine sehr gute Feuerung. Der beste Torf pflegt einen schwefelichten, durchdringenden Geruch zu haben. Die Stücken werden zu einer halben Elle lang, 4 bis 6 Zoll breit und dick ausgestochen. Größer würden sie im Fortschaffen zerbrechen. Man kan auch den Torf verkolen. Wenn der Torf gestochen ist, so muß er austrocknen, welches folgendergestalt geschieht: Es werden erstlich 8 oder 10 Stücke in Häuschen gesetzt und aufgeschränkt. Sobald diese ein wenig getrocknet, so wird aus zwey dergleichen Häuschen nur eins gemacht, und 16 Stück, je drey und drey, aufgeringt,

oben her aber mit einem Paar dazu geschickten großen Stücken vor dem Regen bedeckt. Endlich werden aus diesen Haufen, wenn sie vollkommen trocken sind, große Haufen von 2 bis 3000 Stück gesetzt, und die trockensten in die Mitte genommen, damit sie vor dem Regen sicher seyn, und die nassen an der Sonne und warmen Luft mehr und mehr austrocknen können. Wenn er gut ausgetrocknet ist, so kann er viele Jahre lang unter freyem Himmel stehen, und bleibt gut.

Torf, den, verkolen. Der Torf wird, nachdem er recht ausgetrocknet, auf die scharfe Ecke in gewisse Meiler von etlichen tausend Stücken gesetzt, jedoch so, daß, wie bey den Holzmeilern, die Luft und das Feuer durchspielen kann, worauf mit dessen Bedeckung und Anzündung, Brennen und Ausstoßen, wie bey dem Holzverkolen, (s. Meiler) verfahren wird. Ist der Torf nicht wohl ausgetrocknet, so giebt es viele Brände. Man muß auch bey einem solchen Meiler einen Schirm von Reisig, Schwarten oder Brettern anlegen, damit derselbe vor dem Winde verwahret werde. Je trockner der Torf ist, desto besser werden die Kolen, jedoch wird ein jedes Stück fast auf den dritten, zum wenigsten auf den vierten Theil, schwinden, weil die kleinen Wurzeln und Zasern von der Hitze zusammenlaufen, und hierdurch das Stück, obgleich um etwas kleiner, doch um soviel derber und dichter wird. Diese Torfkolen liegen vest auf dem Feuer, halten gut nach, und verflattern nicht so bald in Funken, wie Holzkolen, pflegen auch bey dem Vermessen wenig Abgang oder Lesche zu geben. Sie sind nicht nur bey den Schmidearbeiten sehr gut, und den büchnen Kolen gleich, sondern haben auch bey der Probe in frisches Feuer, bey dem Schmelzen über dem Hohenofen, und bey dem Probeschmelzen mit dem Kupfererz, sattsam ihre Güte erwiesen.

Torfen, (Landwirthschaft) einen Acker mit Torf und Asche von Reißholz düngen.

Torfmoor, s. Moor.

Torfspärbe, die ausgegrabenen Kuhlen oder Gruben, woraus Torf gegraben ist.

Tornesol, Tournesol, ein gewisses Gewächs, woraus die Läppchen, wovon Lackmuß bereitet wird, gemacht werden. Es wächst nur in den warmen mittäglichen Ländern von Europa, vornehmlich in Spanien, Italien und Languedoc in Frankreich ꝛc. namentlich um die Dörfer Massillargues, Lünel und hauptsächlich bey Gallargues. Dieses Gewächse treibet aus einer weißen, runden, ziemlich gerade gestreckten Wurzel einen runden Stängel oder Stiel, der sich in verschiedene Aeste zertheilet. Solcher ist mit blaßgrünen oder aschfarbenen Blättern besetzt, seine Blüten sind gelb, in kleine Knospen eingeschlossen, und bilden eine Art von Trauben. Einige unter denselben sind unfruchtbar und vertrocknen; andere hingegen sind fruchtbar und bringen Saamen, der in drey Fächern eingeschlossen liegt. Aus diesem Gewächse erhält man eine blaue Farbe. (s. Lackmuß und dessen Zubereitung) Nur muß hier noch nachgeholet werden, daß, wenn die Holländer die blaue Farbe des Tornesolsafts aus den Läppchen herausgezogen, der Saft mit Kalk verdickt wird, und die Stücken, so wie sie zu uns kommen, gebildet werden. Man gebrauchet auch diesen Saft zu Färbung des Weins, auch der Konditerwaaren. Man nennt die Farbe selbst auch blauen Tornesol.

Tornister, s. Ranzen.

Torntau, (Schiffsbau) vermittelst desselben ist das vom Stapel zu lassende Schiff an einem starken Pfosten bevestiget, und hält es auf, bis die Streckblöcke, Stützen und Keile weggestoßen, da es denn gekappt wird.

Toroux, Taureaux. So nennt man an einigen Oertern in der Barbarey, und vornehmlich zu Bastion de Franze, und den davon abhängigen Distrikten, die schönsten Leder, so die Mauren daselbst an die Franzosen verhandeln. Die schlechtesten werden Escharts genannt. Zwischen diesen beyden Arten ist noch eine Mittelsorte, die aber keinen besondern Namen hat. Der Unterschied des Werths macht auch den Preis aus, und wenn die Toroux 7 Livres gelten, so gilt die Mittelsorte 4, und die Escharts 2 Livres.

Torquetum, ein altes astronomisches Instrument, wodurch man die Bewegung des Aequators über den Horizont vorgestellet hat. Man hat es gebraucht, den wahren Ort der Sonne, des Mondes, und eines jeden Sternes, sowohl nach der Länge, als nach der Breite, die Höhe der Sonne und der Sterne über dem Horizont u. dgl. m. zu beobachten.

Torrizellianische Röhre, die gläserne Röhre an einem Ende zugeschmelzt, an dem andern aber offen, und mit Quecksilber gefüllet, die mit dem offenen Ende in einem Gefäße mit Quecksilber steht. Sie führet ihren Namen von dem Erfinder Torrizello, einem florentinischen Mathematiker, welcher dadurch die Schwere der Luft, oder die Möglichkeit eines leeren Raums zu erweisen gesucht. (s. auch Barometer)

Torso, Fr. Torse, (Bildhauer) ein welscher Ausdruck, bezeichnet den Rumpf einer Figur, der einen verstümmelten Körper ohne Kopf, Arme, Füße, vorstellet, wie z. B. der schöne Torso im Vatikan, den einige für ein Ueberbleibsel von einer Statue des Herkules, und eines der meisterhaftesten Werke des Alterthums ansehen.

Tortenblech, blecherne Formen, die Torten darinn zu backen, oder auch nur flache Bleche, worauf sie gebacken werden.

Tortenpfanne, eine flache von Kupfer getriebene Pfanne, worinn die Torten gebacken werden. Man hat auch Tortenpfannen, die hoch und mit einem Blech und Deckel versehen sind, in welchen man wie in einem Ofen backen kann.

Tortin, geringe und grobe Tapeten, welche zu Rouen gemacht werden, und worunter gedrehete Wolle komt, daher sie auch den Namen haben. Man verfertiget deren auch einige zu Toulouse.

Tortur, (Schiffsbau) ein Schiff mit einer Decke, wie ein Bogen. Es hat den Namen von seiner Aehnlichkeit mit dem Deckel der Schildkröte.

Toskan, s. Dulzian.

Toskanische Säulenordnung, Fr. Ordre Toscain, (Baukunst) ist die schlechteste unter allen Ordnungen der Baukunst, und hat zum Kennzeichen nur einen einzigen Pfuhl am Säulenfuß, und am Kapital von kleinen Gliedern nur Riemen. Sie ist im Toskanischen erfunden worden, woher sie auch den Namen hat, und wird zu starken und solchen Gebäuden gebrauchet, wo man nicht viel Zierde anwenden will und darf, als zu Stadtthoren u. dgl. Man überlegt sie auch noch wohl mit Bassage und breiten Bändern, damit sie noch stärker scheine.

Toston, s. Tostum.

Tostum, Toston, eine portugiesische Silbermünze, welche 100 Rees gilt, nach unserm Werthe aber 7 Groschen 2 Pfennige und etwas mehr, als einen halben Heller.

Tottlaufen. (Deichbau) So sagt man von der Fluth, wenn selbige nicht höher mehr steiget; oder von den Wellen der See, die sich auf der Fläche und Höhe des Wetters verlieren.

Toucheauftrag, (Maler) bedeutet die Art, wie derselbe seine Farben anwendet und aufträgt, oder auch die Behandlung des Pinsels. Man sagt eine leichte, feine, geistreiche, kalte, feurige, markigte, kräftige, breite, ausgesuchte Touche 2c. Der Maler muß die Gegenstände nachahmen, so wie sie in der Natur sind, allein es muß auf eine gewisse Entfernung gesehen werden, welche man auf 5 bis 6 Fuß setzen kann, sowohl zu Bildnissen, als auch zu Figuren, welche in einem historischen Gemälde auf dem Vordergrunde stehen, weil, er mag nun diese letztere Art studiren, oder nach der Natur in der erstern malen, er sich in beyden Fällen in dieser Entfernung von der Person befindet, welche sein Urbild ist. Unendlich viel feine Züge, welche an der Natur gesehen werden, kommen nicht zu den Augen des Künstlers, welcher nur eine gleiche Fläche übersieht. Also werden der Bart, die Haare, die Augenbraunen, ob sie gleich aus vielen kleinen Theilen bestehen, für Massen angenommen, weil sie sich in dieser Entfernung verlieren, und nicht unterschieden scheinen. Man muß sie also mit einem flachen Pinsel malen; doch müssen diese Massen mit einigen zuverläßigen, freyen und kräftigen Blicken erhoben und behandelt werden, weil das Gewebe der Haut glatt ist, oder scheint, so muß es der Pinsel hierinn auch seyn; aber doch nicht weich und mühselig. Man muß auch bemerken, daß der Gesichtspunkt der ordentlichen Gemälde, als der Bildnisse und historischen Stücke, mit etwas kleineren Figuren, als die Natur sie giebt, eben diese Entfernung von 6 Fuß ist, und daß diese Entfernung in der Behandlung das verlieret, was auch in dem Urbilde verschwindet. Deswegen ist eine kräftige Behandlung die beste. Dennoch muß man nicht daraus folgern, daß diejenigen, die dieser starken Manier nicht gefolget sind, matte Maler gewesen sind. Alle Manieren sind unterm Pinsel eines geschickten Malers gut, sie haben alle die Natur belästiget, nur auf verschiedene Art, und dieses darum, weil die Entfernung von 6 Fuß, in welcher der Maler von seinem Urbilde ist, fast eine Entfernung von 12 Fuß in den Augen des Anschauenden machet. Durch dieses Kunststück gewinnt die Natur dasjenige, was die Entfernung sie an Stärke verlieren läßt, und die starken Behandlungen, da sie sich in dem Maaße durch die Entfernung verlieren, machen in den Augen des Beobachters itzt nur ein flaches Ganzes aus. Diese kräftige Behandlung ist Gemälden, welche in einer großen Entfernung gesehen werden, unumgänglich nöthig, weil sie ohne solche nicht die gehörige Wirkung thun würden. Gleiche Beschaffenheit hat es mit den Figuren alter Leute, und was einen ansehnlichen Karakter hat, wenn das gewöhnliche Maaß des Menschen überschritten ist. Das zarte Fleisch des weiblichen Geschlechts und der Kinder muß hingegen nur mit einem zärtlichen und markigten Pinsel ausgedrucket werden. Dieser verbreitet jenen vom lieblichen unzertrennlichen Reiz. Die Behandlung deutet das Feuer an, giebt Stärke und leichtes Wesen. Es ist aber hierinn keine gewisse Regel zu bestimmen, das sicherste ist, seinem Genie zu folgen, und besonders alle Ausschweifungen zu vermeiden. Wenn man allzu kräftig seyn will, so wird man hart, und wenn man zu fein und flüßig malet, so verfällt man in das Trockne, oder man wird weichlich, frostig und ängstlich. Das große Verdienst eines Malers besteht darinn, daß er seine Farbengebung nach dem Karakter seiner Gegenstände, auf den Ort, welchen die Gemälde einnehmen sollen, und auf die Art der Malerey, welche er übet, einzurichten weis. Bey dem Kupferstechen ist die beste und natürlichste Manier der Behandlung, den Pinsel nachzuahmen, wenn man ein Gemälde kopirt: Ist es eine Zeichnung, so muß man damit umgehen, als kopirte man mit Röthel, welches sich aber nur vom ersten Striche versteht. Bey andern, muß man die Gestalten gewisser und ausdrückender machen.

Toupee, Fronte, (Parukenmacher) die vordern Haare einer Paruke, auch der eigenen Kopfhaare, die eine besondere Frisur erhalten, deren Krause entweder gekreppt, mit Nadeln nach einer Herzgestalt gestochen, oder mit einer runden Buckel nach einwärts frisiret wird. Bey einer Paruke hat das Toupee die wenigsten oder dünnsten Haare. Sie werden, wenn sie gekrauset werden, mit einem Toupeeeisen (s. dieses) gebrannt, und dadurch in eine Locke verwandelt.

Toupeeeisen. (Parukenmacher) ein dünnes doppeltes Eisen, als eine Zange hinterwärts gestaltet. Die beyden vordern Theile sind lang und zusammengelegt rund, nach dem Ende zu spitz zulaufend. Der eine Schenkel ist völlig rund, und passet genau in die Hohlkehle des andern Schenkels, zwischen welchen die Toupeehaare geklemmt und umgewickelt werden, wenn das Eisen mäßig erhitzet ist, und wodurch sie krause werden.

Tour, Touren. (Parukenmacher) So werden die Seitenhaare und das Toupee zusammen genannt.

Tourangettes, Fr. eine Gattung geringer Serge, so in einigen Orten im Orleanischen, vornehmlich zu Mantois, gemacht werden. Sie sind theils weiß, theils grau, und werden bloß aus Landwolle gemachet.

Tourbastione, Fr. (Kriegsbaukunst) ein mit einem Souterrain und Schießscharten versehener Thurm, welcher in Form eines Bastions auf der Pünte eines Bollwerks erbauet wird, und gleichsam einen Kavalier, oder eine sogenannte Katze des detachirten Bastions abgiebt; dessen Souterrain hingegen dienet zu einem Magazin. Es werden dergleichen vornehmlich gebrauchet, wo man nach des Vaubans Manier fortifiziret.

Tourc, Turg, eine Silbermünze in Lothringen, die ungefähr 18 Sols gilt. Vorzeiten sind auch dergleichen von dem Prinzen von Oranien geschlagen worden. Sie gehen nach den levantischen Handelsplätzen, wo sie für ein Drittel eines Asselam, oder holländischen Thalers, genommen werden.

Touren. 1) (Reitkunst) die Figuren, runden Volten, Durchschnitte, Wendungen und alle Schulen, so auf der Reitschule mit einem Pferde gemachet werden, sie mögen nun im Galop, Redop, Terre a Terre, oder in der Höhe geschehen. 2) Bey dem Tanzen sind es gleichfalls die verschiedenen Veränderungen, Wendungen und Stellungen, die man nach eines jeden Tanzes Art machen muß. (s. auch Tour, Parukenmacher)

Tourenmaaß, s. Rangenmaaß.

Tourkreuse. Fr. (Kriegesbaukunst) So nennt man den zurückgezogenen Theil der Flanque, wenn er rund gemachet wird.

Tourmalin, s. Aschenzieher.

Tournebout, Fr. ein berohrtes Blasinstrument, das mit vielen Löchern versehen und am untern Theile gekrümmt ist.

Tournequet, (chirurgischer Instrumentenmacher) ein Instrument, womit der Wundarzt von einem Gliede den Zufluß des Bluts zurück hält, indem er mit demselben die Blutgefäße über dem Gliede zusammenpresset. In einem Gehäuse von Messingblech, so aus einem Bodenblech und zwey Seitenblechen besteht, die die Gestalt einer Glocke beynahe haben, wird eine Welle in den Seitenblechen angebracht, die an Zapfen ruhet. Die Welle ist aus massivem Stahl geschmidet, und hat in ihrer Achse einen langen Einschnitt, daß ein Band durchgesteckt werden kann. Auf dem Zapfen der Welle, außerhalb dem Seitenblech, steckt ein Stirnrad mit schiefen Zähnen, worein eine Schraube faßt, wie bey Schrauben ohne Ende gewöhnlich ist. Die Schraube wird von einer kleinen Kurbel in Bewegung gesetzt. Die Schraube ohne Ende verbirgt eine kleine Kapsel, die aus Messingblech zusammengelöthet ist, und auf dem Gehäuse mit zwey Schrauben bevestiget wird. Der andre Zapfen der Welle trägt außerhalb des andern Seitenblechs ein messingenes Sperrrad, in dessen Zähne eine Feder greift, die nach dem Schmiden eine Federhärte erhalten hat, und mit einer kleinen Schraube auf dem Seitenblech bevestiget wird; gegen diese lehnt sich eine andere Feder, die winklicht gebogen und gleichfalls mit einer Schraube bevestiget ist. Wenn der Wundarzt nun z. B. von der Hand den Zufluß des Bluts zurück halten will, so s[illegible]t er das Tournequet auf den Arm, steckt durch den Einschnitt der Welle ein Band, bindet es unter dem Arm zusammen, und bewegt die Schraube durch ihre Kurbel, das Band wickelt sich um ihre Welle, und zieht die Blutgefäße zusammen. Man darf die Feder des Sperrrades nur zurück nehmen, und die Kurbel verkehrt umdrehen, so wickelt sich das Band wieder auf. Damit die Wegung desto leichter von statten gehe, so sind in den Seitenblechen zwey kleine messingene Wellen angebracht, worauf das Band ruhet. Die Zähne des Stirnrades werden nicht mit einer Theilscheibe abgemessen, sondern mit einem Instrumente, oder einer Art von Meißel, so zwey Schneiden hat, zwischen welchen ein Ausschnitt ist, der so breit ist, als die Entfernung zweyer Zähne von einander beträgt. Auf die Stahlplatte, woraus das Stirnrad geschnitten werden soll, macht der Künstler vorher erst Parallelzirkel neben einander, und sucht mit dem Meißel so lange, bis er einen Zirkel findet, welchen er mit den Spitzen des Meißels eintheilen kann, ohne daß etwas übrig bleibt. Das Rad wird alsdenn nach seinem Umfange mit dem Meißel ausgehauen, und die Zähne mit der Feile, nach ihrer gemachten Eintheilung, ausgeschnitten. (s. Spr. H. und K. Samml. VII. Tab. I. Fig. XXIX. XXX. XXXI.)

Tourniren, es tournirt a Konto, ein aus dem Italienischen oder Französischen herstammendes Wort, welches in der Handlung soviel bedeutet, als: es schlägt zum Nutzen aus. Es tournirt nicht a Konto, will hingegen soviel sagen, als es fällt schlecht aus, es giebt eine schlechte Rechnung, oder es ist schädlich, man verliert dabey.

Tournois, ein Beyname der französischen Livres, Sous und Deniers, welche sie von der Stadt Tours, woselbst sie geschlagen werden, erhalten haben. Die Livre, der Sous und der Denier Tournois, sind um ¼ geringer, als diese Münzsorten von Paris.

Toxicodendron, Giftbaum, die Blätter dieses Baums geben einen milchigten Saft, der, wenn er eintrocknet, eine dunkelschwarze Farbe erhält, womit man Leinwand vollkommen gut schwarz färben kann. Man kann sie mit Seife, auch starker Holzaschenlauge, waschen, und sie verlieret nichts von ihrer Schwärze.

Trab, (Reitkunst) wenn das Pferd im Reiten oder Fahren die zwey Schenkel zugleich hebet, die einander kreuzweise gegen über sind, und wenn solche wieder zur Erden, alsdenn mit den andern beyden also wechselsweise continuiret, geschwinder als im Schritt. Am Trab werden die Eigenschaften des Pferdes erkannt, die Glieder aus einander gebracht, der Rücken gestärket, die Haltung des Kopfes und Halses besser eingerichtet, die Füße sicherer und leichter, und das ganze Pferd gesetzt und wohlgeschickt. Die Pferde, so einen schweren Trab gehen, werden Traber und Hochtraber genennet.

Traben, (Jäger) wenn ein Wolf oder Fuchs sachte läuft, daß er keine Springe thut, und die Tritte gerade vor einander setzet.

Träbern, (Brauer) das ausgesogene Schrot der Gerste oder des Weizens, so nach dem Brauen übrig bleibt. (s. auch Seihe)

Tracht, Tragt, heißt das, was man itzt allgemein die Kleidermode nennt, wie auch eine Last, die man auf den Armen oder Rücken getragen bringt, z. B. eine Tracht Holz.

Tracht, (Baukunst) wenn man den Balken mit hinlänglichen Trägern zu Hülfe komt, daß er die gehörige Vestigkeit erhalte. Man sagt alsdenn, man habe dem Balken hinlängliche Tracht verschafft.

Tracht, (Baukunst) der Raum zwischen den zween Punkten, mit welchen ein Balken oder ein Gewölbe wo aufliegt und ruhet. Man sagt, daß ein Balken 24 Fuß Tracht habe, wenn der Raum zwischen zwey Wänden, auf welchen der Balken mit den Enden ruhet, 24 Fuß weit ist, und kein Träger queer unter den Balken gezogen worden. Man braucht auch dieses Wort, wenn ein Gewölbe oder die Balken so beschaffen sind, daß sie sich selbst und noch dazu eine aufgelegte Last gut tragen können, ohne dadurch Schaden zu nehmen.

Tracht, (Sattler) die Krümmung, die jeder Steg (s. diesen) am Sattelbaum erhält, damit er sich an den gebogenen Rücken des Pferdes anschließe.

Tracht, (Tuchbereiter) wenn die Rauher die Tücher auf einer Seite von dem vordern Ende bis zum hintern geraubet haben. (s. Rauhen) Eine solche Tracht besteht in 20 Zügen oder Fahnen, wovon jede 1½ Ellen hält, wenn das Stück 30 Ellen lang ist, als soviel die Rauher mit den Karden mit einem Zug oder Streich hinab ziehen.

Tracht eines Ackers, (Landwirthschaft) soviel als der Ertrag des Ackers.

Tracht, zur, kommen, bringen, (Baukunst) ein Stück Holz so hohl legen, daß es mit seiner eigenen Stärke tragen muß; oder die Einrichtung so machen, daß die Last, welche ein Stück tragen soll, auf selbigem ruhe.

Traciren, s. **Verkeilspitzen.**

Trackeln, (Schneider) in Niederdeutschland soviel als das Futter mit weitläuftigen Stichen an den Oberzeug annähen, damit es ohne Falten glatt anliege, wenn es an den Oberzeug vest genähet oder staffiret wird. (s. Anschlagen)

Trad, 1) in Oberdeutschland die Spur, das Geleise eines Wagens; 2) auch eine Viehtrift.

Traditore, Fr. (Kriegesbaukunst) eine bey der retirirten Flanke in die **Brisure** eingeschnittene und verdeckte Kanone. Sie wird von einigen italienischen Ingenieurs bey ihren Manieren zu bevestigen angebracht; und dienet, wenn sich der Feind auf die Breche des gegenüberliegenden Bollwerks logiren will, ihm in den Rücken zu schießen.

Tradstein, in Oberdeutschland der Gränzstein einer Viehtrift.

Tragaltar, (Baukunst) ein Altar, der vermittelst eingesteckter Stangen von einem Ort zum andern, als eine Tragbahre, getragen werden kann.

Tragant, eine Art Gummi, welches auf einer stachlichten weichlichen Staude, **Bocksbart** oder **Bocksdorn** genannt, wachst, in England und Frankreich auswintert, in Deutschland aber ein Gewächshaus haben muß. Dieses Gummi ist bisweilen schön weiß, bisweilen gelbbraun und schwarz. Man bringt dasselbe aus Spanien zu uns. Der beste Tragant muß schön weiß, klar, durchsichtig, glatt, zart, lauter, auf der Zunge süß und hart seyn, und keinen Staub bey sich führen, die andern Sorten, und sonderlich der röthliche, sind schlecht und nicht viel nütz. Die Zuckerbäcker brauchen ihn sehr stark zu allerley Zierrathen. (s. Tragantarbeit) Auch brauchen ihn die Spitzenwäscherinnen, die Spitzen und Nesseltücher, wenn sie gewaschen werden, anstatt der Stärke, damit zu steifen.

Tragantarbeit, (Konditer) eine Arbeit desselben, die zur Verzierung der Aufsätze auf den Tafeln gehöret, und zu der Hofarbeit dieses Künstlers gerechnet wird. Sie hat eine große Verwandschaft mit dem Poußiren und Modelliren der Bildhauer. Denn der Konditer poußiret Figuren und andere Verzierungen aus einer Masse, die er aus Gummitragant und Zucker verfertiget. Er löset das weiße und feine Gummitragant mit Wasser auf, schüttet in die Auflösung weit über die Sättigung feinen zerstoßenen Zucker, und verwandelt hierdurch beydes in eine steife Masse. Diese reibt er in einem Marmormörser auf das feinste. Aus dieser Masse nun poußiret und modelliret er allerley Figuren, entweder aus freyer Hand, oder über Kerne und Modelle, die die Gestalt der verlangten Figur haben. Bey dem Modelliren steckt er die Finger zuweilen in den Puder, um sie trocken und rein zu erhalten. Zuweilen bleibt diese Tragantarbeit weiß, zuweilen aber wird sie mit Farben ausgemalt, und erstere ist entweder matt, so wie sie nach dem Poußiren aus den Händen des Konditers komt, oder man giebt ihr auch im Ganzen, oder in einigen vorzüglichen Theilen, mit einem Glanzlakfirniß einen Glanz. Dieser Glanz giebt der Tragantarbeit eine Aehnlichkeit mit dem weißen Porzellain. Ausgemalt kann diese Arbeit mit jeder, sowohl Oel- als Wasserfarbe, werden. Nur wählt man jederzeit sehr hohe und in die Augen fallende Farben. Auch Vergoldungen werden auf der Tragantarbeit angebracht, da denn das Goldblatt mit einem Lackfirniß aufgetragen wird. Auch diese ausgemalte Verzierungen können matt bleiben, oder mit einem Lakfirniß überzogen werden. Fast die mehresten Verzierungen werden auf die Tafeln von dieser Tragantarbeit verfertiget, und der Künstler verfertiget alles dasjenige, was ihm nur die Kunst des Bildhauers, der Gärtnerey und der Baukunst darbeut. Deswegen er bey dieser Arbeit beydes, das Zeichnen und Poußiren, verstehen muß.

Tragbänder, Stützbänder, (Zimmermann) an einem Verbande eines hölzernen Gebäudes sind es schräge Stützen oder Streben, die man in ein aufrecht stehendes Holz oder einen Ständer nach einer schiefen Richtung einpasset, um das Verschieben der Ständer aus dem senkrechten Stande zu verhüten.

Trage, ein Gerüst mit zwey Stangen, mit auch ohne Füße, worauf etwas fortgetragen wird. Die beyden Stangen sind mit Queersprossen verbunden, von ih-

rem Gebrauche erhält sie verschiedene Beynahmen, als Misttrage, Holztrage, Steintrage u. s. w.

Trage, (Färber) eine hölzerne Leiter, welche man queer über die Blauküpe legt, um den Zeug, den man eben gefärbt, und mit dem Hengst (Winde) ausgewunden hat, wegzutragen.

Tragebalken, Dragtbalken, (Schiffsbau) sowohl diejenigen Balken, welche das Verdeck tragen, als auch die Balken längst dem Verdecke, worauf diese ruhen.

Tragebänke, Unterlager, (Mühlenbau) diejenigen Hölzer, welche in den Decken einer Mühle queer durch das Mühlgerüst oder Bieth gehen, und worauf der Steg sein Lager hat. Einer von diesen Tragbänken geht durch die Decke durch, und hat einen Kopf, durch welchen die Schraube oder das Aufhelfeisen geht, vermittelst dessen das Obere, und alles was darauf ist, hoch oder niedrig kann geschraubet und gestellet werden.

Tragebaum, ein Baum oder starke Stange, vermittelst deren man eine Last trägt.

Tragebock, (Färber) ein Bock oder Gestelle, so auf die Küpe gesetzt, und worauf das aus der Küpe gewundene Tuch aufgetafelt wird, damit es abtröpfeln kann.

Tragebohrer, Fr. trépan à villebrequin, (Bildhauer) dieser Bohrer gleicht völlig dem **Drausbohrer** (s. diesen) der Tischler.

Trageeisen, Tümpeleisen, (Hüttenwerk) ein geschmidetes Eisen, so an der Kachel vor den **Tümpelstein** (s. **Tümpelstück**) bey dem Hohenofen bevestiget und angebracht ist. Es ist 5 Fuß lang, 5 Zoll breit und drey Zoll dick.

Tragehebel, ein Hebel, womit eine Last getragen wird.

Tragekorb, (Korbmacher) ein geflochtener hoher von drey Seiten rundlicher Korb, um darinn auf dem Rücken etwas zu tragen, zu dem Ende er an der einen Seite, die bey dem Tragen auf den Rücken zu liegen komt, gerade ist, und sich von da auf beyden Seiten herum bieget, dergestalt, daß der Boden unten etwas halb kugelrund ist. In der Mitte der hintern krummen Wand befindet sich der Länge nach gerade herunter ein nicht gar schwaches Holz mit eingeflochten, und in der geraden Seite ein anderer runder Riegel, dessen beyde Enden zu unterst ein wenig hervorragen, und nebst dem gedachten hintern starken Holz nicht nur die Füße abgeben, daß dergleichen Korb, wenn man ihn von sich stellet, desto sicherer stehe, sondern sie dienen auch dazu, daß das Tragseil darum geschlungen werden könne, wenn man den Korb auf dem Rücken tragen will.

Träger, Durchzug, Fr. Somiers, (Baukunst) derjenige starke Balken, welcher unter andern Balken durchgezogen wird, um sie tragen zu helfen. Oder er liegt über den Balken, und werden dieselben an den Träger mit eisernen Hängeisen oder Bolzen angehänget.

Träger, (Dachdecker) dasjenige Geräthe, so man bey dem Schieferdecken gebrauchet, um die Schiefer darauf zu legen, und sie bey der Hand zu haben. An einem senkrechten Brett ist ein anderes beynahe in der Mitte horizontal angebracht, und mit einer Strebe unterwärts unterstützet, worauf die Schiefer geleget werden. Oben am Ende hat das senkrechte Brett einen Haken, womit der Träger an die Latten des Dachs angehangen wird, oder es hat auch ein Loch, wodurch mit einem Seil der Träger an den Latten angebunden werden kann.

Träger, ein aufrechtstehendes Stück in dem Sparrenwerk eines deutschen Dachs, das in der Mitte des **Spannriegels** (s. diesen) mit einem doppelten **Kamm** eingekämmet wird.

Träger, eingehängter, Fr. Travon suspendu, (Baukunst) dasjenige Zimmerstück unter einer gehangten Brücke, woran mit Bolzen die **Brückentramen** oder **Balken** angehänget und bevestiget werden.

Trageress, ein hölzernes Gestelle, eine Last damit auf dem Rucken zu tragen.

Tragerinken, (Grobschmid) die länglichen Rinken, oder eisernen Beschläge, womit der Rungestock an die Achsen gebunden ist.

Tragesessel, ein gepolsterter zierlicher Stuhl, worein man sich von einem Ort zum andern tragen lassen kann, und welcher sowohl von dem **Tragestuhl,** als auch von der **Sänfte,** noch unterschieden ist. (s. beyde)

Tragriegel, Fr. Trattes, (Mühlenbau) starke Holzstücke, 18 Fuß lang, 16 Zoll stark, welche man unter das Gestell einer Windmühle stellet um den Mantel zu tragen.

Tragsillen, Trassel, (Bergwerk) ein hanfner Trageband, welchen die Karnläufer beym Hauen an die beyden Angriffe des Laufkarrens an und über die Achseln hängen.

Tragestütze, eine Stütze, wenn sie, um etwas zu tragen unterstützt ist.

Trägwerk, Treckwerk, Trepperich, Fr. Couverture du canal du Conduit, (Bergwerk) bey der Verzimmerung eines Stollns, derjenige Ort, wo man bequem fördern, eine gute **Wasserseige,** auch gute **Wetter** behalten kann. Man hauet zu diesem Endzweck bey schwachen Stollnwassern ½, und bey starken ¾ bis ⅞ Lachter über der Stollnsohle, und zwar alle ½ bis ¾ Lachter, Absätze in die Thürstöcke oder in das Gestein, wenn der Stolln ohne Verzimmerung steht, in diese Absätze treibt man Stege (s. diese) ein, und über diese Stege legt man zum Hin- und Herfahren entweder eine starke Bohle oder man bedeckt über den Stegen den ganzen Stolln mit Bohlen, und beschüttet dieselbe 5 Zoll hoch mit Bergen, und machet also das sogenannte Tragwerk; und wenn es sich zuträgt, daß der Stolln über einem nahen Bau, oder ein klüftiges Gestein weggetrieben werden muß, so legt man in diese Wasserseige ein aus ganzem Holz ausgehauenes, oder aus Brettern zusammengesetztes Gerinne. Zuweilen hauet man auch ein solches Trägwerk von 1 bis 1¼ Fuß hoch, und 2 bis 2¼ Fuß breit in das ganze Gestein der Sohle und bedeckt es oben queer über mit Brettern, die man wie vorhin, mit Bergen beschüttet.

Tragwerk, s. **Trägwerk.**

Tragwerk schlagen, Fr. Couvrir le canal, (Bergwerk) Stege über der Wasserseige eintreiben, und eine Decke von Brettern drüber legen.

Train der Artillerie, Fr. Train d'Artillerie, alles dasjenige, was im Felde zu einer vollkommenen Artillerie gehört. Nicht allein das Geschütz, sondern auch alle andere, zu einer Belagerung nöthigen Sachen.

Trait, Fr. (Maler) von einer Figur oder einem Portrait, wenn man nichts als die ersten Züge von einem Gesicht oder einer Hand auf ein Tuch gezeichnet, oder davon nichts als die Umrisse gemacht hat.

Traktiren, Fr. Traiter, (Maler) Arbeiten ausführen. Man sagt ein Gemälde edel traktiren, nämlich demselben allen nur möglichen Reitz, Größe und Reichthum geben. Man sagt ferner, die Landschaft ist gut traktirt, wenn sie nach der Natur ausgedrückt ist.

Trallien, eiserne Stäbe oder Stangen, womit eine Oeffnung vermacht wird, oder die auch oft anstatt eines Rostes in einem Ofen dienen.

Tram, s. Balken.

Trambaum, (Hüttenwerk) bey den Poch- und Schmidehämmern ein starker Baum, 8 Ellen lang und 18 Zoll ins Gevierte dick, welcher die **Tramsäulen**, auf welchen er liegt, zusammenhält.

Trämmel, im Oberdeutschen ein kurzes und dickes Stück Holz oder Scheid.

Trampeltonne, (Kürschner) eine Tonne von gewöhnlicher Größe, worinn die Pelzwerke, wenn sie zubereitet und mit Oel oder Butter eingeschmiert werden, getreten werden. Die Kürschner haben die Gewohnheit nach einer gewissen Anzahl jeder Art Pelzwerke einzulegen, z. B. 200 Stück weiße Hasenbälge, 250 Stück Kaninchenfelle, 50 Stück Schuppen u. s. w. die allemal eingeschichtet und darinn getreten werden. Nachdem die Bälge auf der Aaßseite mit Butter oder Schweinsschmalz eingeschmiert werden, so schichtet man die Felle in die Tonne ein, doch so, daß Haare auf Haare zu liegen kommen. In dieser Trampeltonne werden nun die Bälge ohngefähr drey Stunden mit den bloßen Füßen getreten.

Tramrecht, (Baukunst) das Recht, wenn man auf seines Nachbars Mauer Tramen oder Balken auflegen, oder in dieselbe Löcher brechen und Balken einlegen darf.

Tramsäulen, die Säulen eines Puchwerks, welche von den Trammbäumen zusammengehalten werden.

Tramseide. (Seidenmanufaktur) So wird die Einschlagseide genannt, die nicht so stark auf der **Zwirnmühle** (s. diese) gezwirnt wird, als die **Organsin**. Man hat deren von verschiedener Güte, und die von den Oertern ihrer Zubereitung Beynamen erhalten, als z. B.: **Bergamische, Bolognische, Mayländische** und **Piemontesische**. Diese letzte ist vorzüglich die beste. (s. Zwirnen der Seide.)

Trank, (Landwirthschaft) ein von dem Abspüligt in der Küche und andern Abgängen zusammengesammletes Gemengsel, womit die Schweine gefüttert werden. Daher die **Tranktonne**, worinn solcher aufgehoben wird.

Tränke. (Landwirthschaft) Hierunter versteht man dasjenige, was man dem Rindvieh und Schweinen zu saufen anmengt und jenen im Winter warm in ihre Tröge gießt, oder diesen in die Schweinställe vertheilt. So sagt man, dem Viehe die Tränke mit Schrot anmengen.

Tränken, das, der Leder, (Gerber) wenn man die auf ungarische Art zubereitete Leder mit Talg einschmieret. Dieses geschicht in einem geheitzten Zimmer von ohngefähr 6 Fuß hoch, 15 Fuß ins Gevierte groß, und so angenagelt und verwahret, daß die Wärme nicht herausziehen kann. In einem der Winkel dieses Zimmers ist ein kupferner Kessel, ohngefähr 2 Fuß im Durchmesser, 18 bis 20 Zoll tief und unten rund, er stehet über einen Ofen, der unterhalb geheitzt wird. Mitten in dem Zimmer ist ein Heerd oder steinernes viereckigtes Pflaster, worauf ein eiserner Rost etwa 3 Fuß ins Gevierte gesetzt wird, und worauf man Kolen legt. Zu beyden Seiten in dem Zimmer sind lange Tafeln, welche diese Seiten der Länge nach ganz und gar einnehmen, und auf welchen man die Felle, die mit dem Talg getränkt werden sollen, ausbreitet. Auf der einen Seite sind Stangen angebracht, worauf die Felle gehängt werden, damit sie die gehörige Wärme bekommen. Das Zimmer ist dergestalt verwahrt, daß keine Luft hinein kann. Die Arbeiter, die die Felle einschmieren, sind fast ganz nackend, und haben ein **Nasenfutteral**, (s. dieses) den schädlichen Dampf von sich abzuhalten. Das Talg wird in obengedachtem Kessel geschmelzen, und zwar so lange bis es anfängt zu sprudeln und eine etwas gluhende Farbe bekomt. Auf den im Zimmer befindlichen Rost legt man Kolen and macht sie glühend, und alsdenn hängt man die Felle, die getränket werden sollen, auf die Stangen in der Stube. Die stärksten Häute hängt man nach hinten und die schwächsten nach vorne nahe am Tisch, damit sich die Häute von dem Kolenfeuer gehörig erhitzen können. Will man wissen, ob dieses hinlänglich geschehen, so muß sich auf der Haut ein kleiner weißer Streif zeigen, welcher sich von den Pfoten an durch die ganze Haut erstreckt, und sobald man sieht, daß die Pfoten anfangen weiß zu werden, so nimt man sie von den Stangen ab. Die Häute werden übrigens vierfach zusammengelegt und zwar dergestalt, daß man den Kopf und Schwanz zuerst zusammenlegt, und wenn sie also zusammengelegt aufgehangen werden, so kommen sie noch einmal doppelt zusammen, und hängen also vierfach. Auch muß man merken, daß der Kopf und der Schwanz jederzeit nach der Seite gehangen wird, wo das Feuer ist. Der Kopf bedeckt den zusammengelegten Rücken und verhindert, daß dieser nicht gar zu heiß wird. In diesem Zustande bleiben die Häute bey wohl vermachten Zimmer, daß keine Luft hinzu kann, so lange hängen, bis die Arbeiter bemerken, daß das obengedachte Kennzeichen sich zeiget. Alsdenn verliehren die Häute diejenige Feuchtigkeiten, welche noch darinnen waren,

Digitized by Google

waren, vollends durch die Ausdünstung. Nach einer kleinen Viertelstunde öffnet man die Thüre des Zimmers und läßt den Dampf herausziehen, macht die Thüre wieder zu, und öffnet sie in einer Viertelstunde von neuem, wenn sich abermals wässerige Dünste zeigen. Nunmehr legen die Arbeiter die Häute auf den Tisch neben den Kessel, dergestalt, daß die rauhe Seite unterwärts gekehret ist: da sie denn allemal die, so am meisten trocken sind, aussuchen und auf den Tisch legen. Zwey Arbeiter haben jeder einen Büschel in den Händen, der von Wolle gemacht, ein Pfund schwer, und etwa einen Fuß lang unten abgestutzt zusammengebunden ist und einen hölzernen Griff hat. Der eine Arbeiter faßt die Haut in der Mitte an, und indem er sie zusammenfaltet, so legt er den Kopf dergestalt, daß er gegen ihn gekehrt ist. Darauf nimt er mit dem Büschel geschmolzen Talg aus dem Kessel, trägt es zuerst auf den Kopf der Haut, nämlich auf diejenige Seite, welche an dem Fleische gesessen hat, und streicht das Talg auseinander. Alsdenn wird die Haut auseinander gebreitet und beyde schmieren Talg auf beyden Seiten ein. Nun wird sie auf den andern Tisch gelegt, auf demselben ausgedehnt und mit der Haarseite auf dem Tisch gegen das Feuer gelegt; die andre Seite aber wechselsweise gegen die Wand. In einer Stunde werden auf solche Art 30 Häute mit Talg eingerieben und in jede Haut komt ungefähr 3 Pfund Talg, alsdenn werden sie geflammt. (s. Flammen der Häute und ungarisches Leder) Man muß bey dieser Arbeit noch merken, daß die Häute recht trocken seyn müssen, wenn sie eingeschmiert werden sollen. Denn wenn dieses nicht ist, so nehmen sie nicht so viel Talg in sich und werden desto schlechter zugerichtet.

Tränken der Töchte zu Wachslichtern, Fr. Tremper des meches, (Wachslichtzieher) wenn derselbe die sämmtlichen Döchte an der Scheibe des Wagebalkens über der Pfanne mit geschmolzenem Wachs begießt, daß sie es einsaugen und nach dem Erkalten steif werden.

Trankfaß, (Landwirthschaft) ein von Dauben und Reifen zusammengebundenes geraumes Böttchergefäß, woraus das Vieh in den Ställen getränket wird.

Tränkheerd, Tränktenne, (Vogelsteller) ein Vogelheerd, welcher also zugerichtet wird: Man macht in einem Walde über einer Grube, so stets Wasser hat, eine Wand zurecht, daß sie, wenn man sie richten und rücken will, eiligst über die Grube falle. Die übrigen Bächlein und kleine Wasser im Walde bedeckt man mit Sträuchern, damit die Vögel sich zu dieser Tränkwand gewöhnen, und daselbst trinken und durch das Zufallen der Wand gefangen werden.

Tränkrinne, bey der Landwirthschaft eine hölzerne Rinne, woraus das Vieh getränket wird.

Tränktenne, s. Tränkheerd.

Transchee der Mauer, Fr. Tranchee de Mur, (Baukunst) in einer Mauer eingehauene Löcher, um entweder einen Ständer eines Verschlags oder eine Latte, worauf Tapeten genagelt werden, darein zu bevestigen, oder auch einen Anker zu tragen.

Transcheekatze, (Kriegsbaukunst) bey einer Belagerung ein in der letzten Parallele der Linien des bedeckten Weges gegenüber aufgeworfenes Werk, welches dergestalt erhöhet ist, daß man von selbigem in den bedeckten Weg hineinsehen, und ihn der Länge nach bestreichen kann.

Transcheekugeln, Sprengkugeln, (Artillerie) Feuerballe mit Granaten versehen, die gute Dienste leisten, wenn man sie in die Laufgraben wirft. Einige nennen sie auch Sprengtennen oder Transikugeln.

Transcheenreiter, Fr. Cavalier de Tranchee, (Kriegsbaukunst) ein Aufwurf mit einer Brustwehre, welchen die Belagerer mit Schanzkörben und Erdsäcken machen, auf die Hälfte oder den dritten Theil auf der Feldbrustwehre, um davon den bedeckten Weg zu entdecken und zu bestreichen.

Transcheestab, ein, in sechs Fuß gemeiniglich abgetheilter Stab, woran einer von den äußersten Füßen noch in seine 10 oder 12 Zoll eingetheilt ist. Die Ingenieurs und andre zur Arbeit kommandirte Offizier bedienen sich derselben, die Laufgräben damit abzumessen, an welchen gearbeitet wird.

Transchier, (Messingwerk) die Schaufel, womit der Gallmey in die Tiegel geschüttet wird, wenn Messing gemacht werden soll.

Transgresso, Ital. (Handlung) wenn ein Kommittirter die Ordre seines Kommittenten überschreitet, und die ihm aufgetragene Er- und Verhandelung der Waaren oder Wechselbriefe nicht nach dem ihm vorgeschriebenen Preise akkurat verrichtet.

Transillas, eine Art geklöppelter holländischer Spitzen von einem bis fünf Finger breit. Sie werden in Sortimenten von 20 Stücken versendet, wovon zehn von einerley Muster von zwey bis vier Finger breit, und zehn von einem andern Muster zwey bis fünf Finger breit. Es werden auch feinere von ein bis zwey Finger breit hinzugethan, von denen man gleichfalls 10 Stück zu einem Sortimente legt. Die Holländer bringen dergleichen nach Kadix, von da sie nach Amerika gehen.

Translation, s. Versetzung.

Transport, (Handlung) die Uebertragung der Summe, die durch die Addition einer Seite der Rechnung herauskomt auf die andre Seite. Ingleichen die Uebertragung einer oder mehrern Posten aus einem Handelsbuch in das andre; z. B. aus dem Memorial in das Journal und aus diesem in das Hauptbuch. Bey dem Buchhalten ist Fr. Remuer un Compte soviel, als ein Konto von einem Blatte auf ein anderes in eben demselben Buche, oder wenn in demselben kein Platz mehr vorhanden ist, um solches zu kontinuiren auf ein neues Folio in einem neuen Buche übertragen. Wenn dieses geschehen soll, so muß vorher das Konto, das man transportiren will, unten auf der Seite bilanziret d. i. eine Summe davon gezogen werden. Transport heißt auch die Fortschaffung einer Sache von einem Ort zum andern.

Transporteur, (Meßkunde) dasjenige Werkzeug, wodurch man die Größe eines Winkels entweder erfahren, oder dem bereits bekannten Winkel einen andern von eben der Größe bequem gleich machen kann. Es besteht gemeiniglich in einem halben Zirkel von Messingblech, dessen Peripherie in 180° getheilt, an dem Durchschnitt aber der Mittelpunkt durch einen scharfen Einschnitt bemerkt ist. Bey einigen sind die Grade wiederum in halbe ja wohl gar in Viertel getheilt, und werden Transporteurs mit Minuten genennt. Da, wie gedacht, dieses Instrument gebraucht wird, die Größe der Winkel auf dem Papier aufzunehmen, so muß dieserhalb eine der vorzüglichsten Eigenschaften eines Transporteurs diese seyn, daß er bey dem Gebrauch genau an das Papier anschließe. Ein Transporteur, der sich geworfen hat, ist völlig unbrauchbar. Deßhalb muß der Mechanikus, der ihn verfertiget, das Messingblech gut planiren und poliren. Weil aber auch durch die Sehnen der Bogen ebenfalls die Größe eines Winkels zu erfahren ist, so hat man für alle Bogen des halben Zirkels von einem Grad bis auf 180, ja wohl noch für die Minuten, diese Sehnen auf eine Fläche in Form eines Maaßstabes mit Transversallinien getragen, wodurch vermittelst eines Zirkels ebenfalls die Größe eines Winkels auf dem Papier aufgetragen werden kann, ohne den sonst gewöhnlichen Transporteur darzu zu gebrauchen. Bey der Verfertigung des Transporteurs muß der Künstler denselben mit einem richtigen Linial auf allen Seiten genau prüfen, ob seine Flächen völlig eben sind. Die unterste Fläche des Messingbogens, sowohl, als auch des Linials, das den halben Metallbogen vereiniget, daß er darauf gleichsam steht, ist völlig eben. Allein diejenige Seite des Bogens, worauf die Abtheilung nach seinen 180° zu stehen komt, wird konisch mit der Feile abgeschärft. Es verschaft dies den Nutzen, daß man genau über einen Strich, der einen ganzen oder halben Grad anzeigt, auf dem Papier einen Punkt machen kann. Der äußere Umfang des Bogens muß aber nicht völlig so scharf seyn, als die Schneide eines Messers, weil er vom Gebrauch sich leicht abnutzen würde, sondern noch die Stärke eines Kartenblatts behalten. Bey dem Abfeilen pflegen einige Mechanici die unterste Fläche eines Transporteurs etwas weniges mit der Feile nach der Breite auszuhölen, damit derselbe bey dem Gebrauch desto vester gegen das Papier andrucke und sich derselbe genauer anschließe. Das Abtheilen der Grade geschieht mit der Theilscheibe. (s. diese, Mechanikus) Die Markscheider bedienen sich auch eines Transporteurs, vermittelst dessen sie die Stunden, wie solche durch die Stundenscheiben auf Eisenwerken gefunden worden, in Grund bringen und auf das Papier übertragen, um das Streichen des Ganges anzudeuten. Es besteht dieser aus einem ganzen Zirkel, dessen Peripherie in 24 gleiche Theile getheilt ist, der in seinem Zentro einen Ausschnitt hat, um solchen auf den Winkel zu legen.

Transportirung der Wechsel, einen Wechsel an einen andern abtreten, oder indossiren, geschieht dieses aber mehr als einmal, so heißt es Giriren. (s. Indossiren und Giro.)

Transportschiffe, alle diejenigen Schiffe, welche gebraucht werden, Truppen, Pferde, Kriegesgeräthe und andern Vorrath von einem Hafen in den andern zu fahren.

Transposition, (Musiker) deutsch: Versetzung, bedeutet in der Musik, wenn eine ganz diatonische Melodie vermittelst Fortrückung der Töne und Vorzeichnung eines oder mehrerer hart oder weich machender Zeichen in eine chromatische, oder diese in eine diatonische verwandelt wird.

Trapezium, heißt ein geschobenes Viereck, oder das kein Parallelogramm ist, oder dessen einander entgegengesetzte Seiten nicht gleich und parallel sind.

Trapp, Tögelsköl, (Bergwerk) ein schwedischer Eisenstein, der in großen Stücken bricht und in Quaderstücken in Schmerklüften liegt, und auf dem Bruch wie feiner Sandstein, matt und dichte aussieht. Es giebt schwarzen, grobkörnigten, stahlderben, schlackigten auch stahlgrünen. In Schweden wird auch die Basalt Trapp genennt.

Trappel, (Papiermacher) Bretter mit Löchern, worinn die Stangen oder härenen Stricke bevestiget werden, worauf das Papier getrocknet wird.

Trappen. (Weingärtner) So nennt man an einigen Orten die in den Weintristern befindliche Kamme oder Stängel. (s. Tristern)

Trappenbüchse, ein langes, wie eine Flinte geschäftetes Rohr, welches auf einem eigenen dazu verfertigten Wagen gefahren wird, um damit Trappen zu schießen.

Traquenard, Fr. (Reitschule) ein gezwungener Gang oder Amble, der weder Schritt noch Trab in sich hat, sondern wie ein Antritt geht.

Traß, s. Traßstein.

Trassat, Ital. bey der Wechselhandlung derjenige, auf welchen ein Wechselbrief ausgestellt wird, daß er das Geld bezahlen soll, und wird derselbe auch Acceptant und Betraßirter oder bezogner Acceptant genennt, wiewohl ihm der Name Acceptant, nicht eher gegeben werden sollte, als bis er den auf ihn gezogenen oder trassirten Wechselbrief zu zahlen angenommen hat.

Trassel, ein in einigen Städten in Arabien, vornämlich zu Mecha, gebräuchliches Gewicht, welches 28 Pfund wiegt: 10 Man machen ein Trassel, und 15 Trassel ein Behar.

Trassiren, Fr. Trasser, bey der Wechselhandlung, da einem eine gewisse Summe Geldes in der Absicht gegeben wird, daß das Geld, an einem andern Orte wieder ausgezahlet werde. Zu welchem Ende der Auszahler von dem Empfänger dagegen einen auf einen andern gezogenen Wechselbrief erhält, welchen derjenige, auf den er gezogen, an die in dem Wechselbrief benannte Person nach geschehener Acceptation zu gehöriger Zeit zu bezahlen schuldig ist. (s. Traßirter Wechsel)

Trassirer, Trassant, Trassent, Zieher, auch **Geber, Ausgeber,** und **Aussteller eines Wechselbriefes,** Fr. Trasseur, (Handlung) derjenige, welcher in seinem ausgegebenen Wechselbriefe einen Freund ersucht, die in dem Wechselbriefe enthaltene Summe an einem gewissen Orte der im Wechselbriefe bemerkten Person auszuzahlen. Oder deutlicher, derjenige, so für seine oder eines andern Freundes Rechnung auf einen dritten Ort einen Wechselbrief von sich giebt und verhandelt, und dafür den bedungenen Werth oder die Valuta empfängt. Die Schuldigkeit eines Trassirers besteht darinnen, daß er mehr als einen Wechselbrief dem Remittenten auszuhändigen schuldig. Gemeiniglich wird Prima und Sekunda, im Nothfall auch Tertia und Quarta Wechselbrief ertheilet, damit, wenn Prima verlohren geht, man sich der Sekunde bedienen könne, und weil Prima sofort nach deren Einhändigung zur Acceptation zu versenden ist, gleichwohl ein Wechsel viele andre Plätze der Negotianten halber passirt, mithin Sekunda zu diesem Gebrauch nöthig ist. **Nichtmeßwechsel** muß der Trassirer, sobald er von dem Remittenten über die Valuta Richtigkeit erhalten hat, ausliefern und kann er sich mit dem Vorwande, daß der Wechsel erst in 2 Monathen zahlbar, nicht schützen u. s. w.

Trassirter Wechsel, wird sonst auch eine Tratte, oder negotiirter und verhandelter Wechselbrief, Fr. Change tiré au Change l'tranger, genannt, und ist eine kurze, das Wort Wechsel enthaltende Schrift, worinn der Trassirer mit eigenhändig unterschriebenen Namen den Trassaten ersucht, dem Präsentanten eine gewisse Summe Geldes zu der gesetzten Zeit, an dem benannten Orte zu bezahlen.

Traßstein, Traß, Tarras, klein gemahlner Cement- Topf- oder Duckstein, der hauptsächlich im Köllnischen bey Brühl und Andernach bricht. Er besteht aus einem Duck- oder Tophstein, Stücken von Bimsstein und Eisentheilchen. Er ist theils weißlicht theils braun, nicht Thon sondern Sandsteinartig. Bey den Mineralogisten ist er lange nicht bekannt gewesen. **Cronstädt** ist der erste, der ihn anführt, Trassel oder Taraß nennt, und zu den Eisenerzen zählt, weil Eisentheilchen darinn sind. Vermuthlich sind aber diese demselben nicht wesentlich, sondern zufällig. Man schreibt seinen Ursprung ausgebrannten Vulkanen zu. Man findet zweyerley, blaßgelben, und lichtgrauen. Er wird von den zur Bauarbeit verurtheilten in Frankfurt am Mayn zu Mehl gemacht, mit $\frac{1}{12}$ Theil Kalk vermischt, und giebt einen im Wetter und Wasser dauerhaften Mörtel, daher er stark nach Holland und Amerika verführet wird, um mit demselben unter Wasser zu bauen.

Trattarella, Ital. wird bey der Wechselhandlung nicht selten ein trassirter Wechselbrief von einer kleinen Summe genannt.

Tratten, Wechselbriefe, so auf einen dritten Ort ausgestellet, und daselbst zahlbar sind.

Trattenbuch, Acceptationsbuch, Fr. Livre des Acceptations au des traites. (s. Acceptationsbuch)

Tratten, per Conto d'Amici, diejenigen Tratten bey der Wechselhandlung, so für Rechnung eines Dritten gethan werden.

Traube, (Artillerie, Stückgießer) der alleräußerste Theil an dem Boden eines **Stücks,** so ihm seine rechte Schwere geben hilft, damit es leicht zu regieren ist.

Traubel, s. **Traube.**

Traubenbohrer, s. **Brustleier.**

Traubenhagel, (Artillerie) eine Art Kartätschen, welche von **Doppelhakenkugeln,** in einem leinenen gepichten Sacke also zugerichtet werden, daß sie einer Traube gleich sehen. Man ladet sie in ein Stück, da sie denn im Ausschießen zerspringen, und die **Kugeln** gleich einem Hagel ausbreiten.

Traubenparucke, (Paruckenmacher) eine jetzt schon fast ganz aus der Mode gekommene großrunde Parucke, deren gekräuselte Hinterhaare zusammengebunden waren.

Trauerflor, s. **Kreppflor.**

Trauermantel, ein langer schwarzer Mantel, den man bey Leichenbegängnissen umhänget.

Trauernadeln, (Nadler) Stecknadeln, die schon fast aus der Mode gekommen sind und bey dem Trauren gebraucht werden. Sie sind von Eisen, werden mit Leinöl gekocht und mit einem schwarzen feinen Firniß überzogen, wodurch sie die schwarze Farbe und ein glänzendes Ansehen erhalten.

Trauerpapier, (Buchbinder) Papier, so auf allen vier Rändern einen schwarzen Streifen hat, und worauf man Trauerbriefe schreibt. Es wird im Ganzen wie ein Buch beschnitten, dann leget man ein Blatt so weit hinter das andere, als der Rand breit und schwarz werden soll, und so legt man Bogen oder Blatt an Blatt. Alsdenn ziehet man die Einfassung aller so gelegten Bogen, mit einem in Kienruß und Eyerweiß eingetauchten Schwamm, und so macht man es auf beyden Seiten der Länge und auf beyden Seiten der Breite, so daß man mit einemmal eine ganze Partie zugleich schwärzen kann. Denn die nächste Schärfe eines jeden gerade beschnittenen Bogens vertritt hier die Stelle eines Lineals. Die Schwärze muß die Dicke eines Breyes haben, wenn sie nicht durchschlagen soll. Den hintereinander also gelegten Haufen Papier beschwert man unter der Arbeit mit etwas, damit die Bogen vest liegen.

Traufe, (Baukunst) nennt man den Abfall des Wassers, wenn es bey dem Regen über das Dach auf den Erdboden rinnt. Weil das Dach jedesmal etwas weit über die vordere Wand hervorragen muß, damit selbige desto mehr vor dem Regen verwahrt sey, folglich auch die Traufe weiter davon herabfällt, so heißt man ebenfalls auf dem Erdboden den Raum von der Grundmauer des Hauses angerechnet, bis an den Ort, wo das Wasser von dem Dach abfällt, die Traufe, welche mit dem besondern Recht belegt ist, das, sofern nicht ein specielles Gegenrecht vorhanden, kein Nachbar an des andern Traufe so nahe

anbauen darf, daß dadurch der Abfall des Waſſers gehindert werde, oder ein andrer Nachtheil dem Beſitzer des Traufrechts daraus erwachſe.

Trauſe. (Papiermacher) So wird der breite hölzerne Rand an der Zeug- oder Schöpfbutte genannt, weil er abſchüßig iſt, und das Waſſer bey dem Schöpfen der Bogen davon abfließet.

Träufelbutte, (Salpeterſiederey) eine Bütte, die neben die Siedepfanne der Salpeterlauge geſtellet wird, und woraus während dem Kochen oder Einſieden der Lauge immer allmählich friſche Lauge hinzutröpfelt.

Traufbacken, ſ. Aufſchötling.

Traufrecht, ſ. Trauſe.

Traufwein, ſ. Leckwein.

Travers, Fr. Zwergwall, (Kriegsbaukunſt), die Bruſtwehre, welche man queer über den bedeckten Weg zu beyden Seiten der Places d'Armes, oder wenn die Linie lang iſt, auch zugleich an dem Ende der Rundung des Grabens leget, um dadurch zu verhindern, daß derſelbe nicht von dem Feinde enfiliret werde. Sie werden auch auf den Wällen des Hauptwerks gebrauchet, wenn von außen Höhen vorhanden ſind, damit die Linien gleichfalls nicht enfiliret werden. Zuweilen heißt auch ein Zwergwall mit ſeinem Graben alſo, ſo gemeiniglich die Queere an enge Oerter und Paſſagen gemacht wird, damit man nicht durchkommen und ſolchen Ort beſchießen könne. Bisweilen heißt auch ſo ein kleiner Graben mit einer Bruſtwehr zu beyden Seiten verſehen, den der Belagernde über den Veſtungsgraben, den er angreift, ziehet, damit ihm von den Flanken kein Schaden geſchehen könne, und er dennoch anfangen kann, das Bollwerk zu untergraben. Man bedeckt dieſen Graben mit Faſchinen, ſo mit Erde überſchüttet ſind, um ſich vor dem fliegenden Feuer zu verbergen. Dieſes Werk iſt von Coffre (ſ. dieſen) nur darinn unterſchieden, daß dieſer von den Belagerten, die Traverſe aber von den Belagerern gemacht wird.

Traverſiere, ein Fiſcherboot zu Rochelle, ſo auch zu kleinen Reiſen eingerichtet iſt. Es führet einen Maſt, aber oft drey Seegel, einen am Baume, einen am Stag, und den dritten an einem vorſpringenden Stücke, ſo hinten bey dem Ruder herüberraget.

Traverſiren, Fr. (Reitkunſt) ein Pferd, das ſowohl rückwärts, als auch nach beyden Seiten nach des Reiters Verlangen geht. Damit es rückwärts gehen lerne, muß der Reiter bald mit einem, bald mit dem andern Zügel ein wenig anziehen, und wenn das Pferd dabey nur ein wenig gehorſam geweſen iſt, ſo muß er gleich wieder mit den Zügeln nachgeben, damit es ſpüre, daß es recht gethan habe, und zu ſolchem Ende muß ihm auch der Reiter ſchmeicheln. Mit der Zeit kann ihm der Reiter ſchon immer mehr zumuthen, ſo, daß es endlich ſo weit zurück geht, als man es haben will. Wenn ſich das Pferd durch das Anziehen der Zügel nicht bequemen will, zurück zu gehen, ſo kann eine andere Perſon ihm eine Spießruthe vor den Kopf halten, und wenn dieſes nicht helfen will, mit der Ruthe auf die Naſe ſchlagen. Wenn das Pferd genugſam hinter ſich gegangen iſt, ſo muß man es hernach allezeit auch wieder vorwärts gehen laſſen. Auf die Seite geht ein Pferd ſchwerlich von ſelbſt. Man kann es alſo dazu ſo richten, daß man im Anfange das Pferd mit dem Kopf gegen eine Wand ſtellet, damit es nicht weiter vor ſich gehen könne; wenn es nun in ſolcher Stellung angefriſchet oder gereizet wird, ſo iſt ihm nichts mehr übrig, als daß es auf die Seite gehe. Es muß aber der Reiter das Pferd alſo anmahnen, daß er den linken Schenkel ſtark anlege, wenn das Pferd auf die rechte Seite gehen ſoll, und umgekehrt, wenn es auf die linke Seite gehen ſoll. Es verſteht ſich aber auch von ſelbſt, daß er ihm auch mit dem Zaum auf einer oder der andern Seite helfen muß. Auch kann der Reiter ſeinen rechten Fuß an des Pferdes rechten Bug vorne anſchlagen, wenn das Pferd auf die rechte Seite gehen ſoll, damit es dadurch ermahnet werde, den rechten Fuß zuerſt aufzuheben, und damit auf die rechte Seite zu weichen. Ein anderer, welcher zu Fuß dabey ſteht, kann an eben dieſem rechten Fuße mit der Ruthe mahnen, daß es um ſo eher damit auf die rechte Seite weiche. Auch hinter dem Pferde muß jemand ſtehen, der ihm durch das Mahnen mit der Ruthe an den Hinterfüßen auf die Seite helfe. Wenn das Pferd an der Wand alſo zugerichtet iſt, daß es rechts und links auf das Mahnen des Reiters allein geht, ſo wird es ſich eben ſo leicht dazu bequemen, wenn es nicht an der Wand, ſondern frey ſteht.

Trebergruben, in einigen Brauhäuſern, wo ſtarke Viehzucht iſt, angebrachte Gruben, welche inwendig mit Ziegel- oder andern Steinen ausgefüttert ſind. Man ſchüttet darein die Träber oder Seihe ein, und tritt ſie mit den Füßen, oder ſtampfet ſie mit Inſtrumenten veſt ein, daß ſie recht dicht auf einander liegen, wenn man hernach Waſſer darüber her gießet, ſo bleiben ſie bis auf die letzte Handvoll gut.

Treck, ſ. Dreck. (Hüttenwerk)

Treckebank, (Münze) ein eiſernes Werk auf einer ſtarken Bank beveſtiget, durch welches die Platten zum kleinen Gelde, die in den Bogen ſind gegoſſen worden, gezogen und zu guter Gleichheit gebracht werden. (ſ. Ziehwerk.)

Treckgatt, ſ. Publloch.

Treckjunge, Fr. Garçon trainant la brouette coffrée, (Bergwerk) Bergjunge, welcher den Hund oder Karn läuft (ziehet).

Treckleiter, ſ. Ziehleiter.

Treckſchute, ein Fahrzeug, ſo bedeckt und mit bequemen Bänken verſehen iſt, worauf die Reiſenden ſitzen können. Es wird vom Ufer mit Pferden gezogen, und iſt vorzüglich in den holländiſchen Städten im Gebrauch. Sie gehen wie die Poſt zu gewiſſen Stunden des Tages ab, und kommen auch wieder an, und können ſowohl Paſſagiers, als auch Waaren, darauf mit aller Bequemlichkeit fortgeſchaffet werden. Niemand darf ſich unterſtehen, ſie aufzuhalten; alles iſt darinn gleich am Range. Kein Acciſe- oder Zollbedienter darf ſie, ſo lange ſie in ihrem Wege bleiben, viſitiren. An allen Flüſſen und Kanälen, wo

dergleichen Schüten getreidlet werden, ist auf einem oder beyden Ufern eine Straße frey, welche man den Treckweg nennen könnte. Wenn sich an einer Seite des Ufers Hindernisse finden, so müssen die Pferde überfahren und auf der andern Seite ziehen. Diese Fahrzeuge haben ihre Regeln und Handgriffe nöthig. Die Fahrt wird schwierig, wenn das Wasser groß ist, und die Pferde zu weit ab seyn müssen. Man leget alsdenn das Treckseil auf einen in der Spitze eines Kahns angebrachten Kloben, und hindert es zu sinken.

Treckstock, (Kürschner) eine Tonne, die auf einem kupfernen Kessel steht, worinn die Pelze mit Sägespänen rein getreten werden. (s. Treten der Pelzbälge)

Treckweg, Fr. Chemin de Halage, bey den Franzosen und Holländern ein 24 Fuß breiter Weg auf beyden Seiten der schiffbaren Flüsse zu Passirung der Pferde und Menschen, so die Schiffe ziehen. Diese Wege dürfen weder mit Bäumen besetzt, noch mit Hecken und Gräben versperret werden, sondern müssen frey bleiben.

Treckwerk, Windfänge, Getrepperich, (Bergwerk) eine Einrichtung, um in den Stollen den Luftwechsel zu befördern, und dem Wettermangel abzuhelfen. Zu diesem Endzwecke wird die Sohle des Stollns in der Mitte 20 Zoll hoch zu beyden Seiten mit halben Schaalen, oder gespaltenem Holze, besetzt, welche auf der Sohle zu beyden Seiten 4 Zoll weiter heraus als oben stehen, daher sie auf der Sohle 26 bis 28, oben aber nur 18 bis 20 Zoll von einander stehen, damit die Schaalen unten von dem neben gestürzten Berg nicht hinein gedruckt werden. Diese beyde Schaalen werden nach jedem Lachter mit darzwischen gelegten Zwingen (Klötzern die an beyden Enden zu halben Holz 4 bis 6 Zoll abgeschnitten sind, daß das volle Holz zwischen die Schaalen tritt, und die zu halben Holz abgeschnittene Enden auf den Schaalen liegen) für den Ein- und Zusammendruck verwahret, und mit halben Brettern, oder gespaltenem Holze zugeleget. Der Raum zu beyden Seiten, wie auch die aufgelegten Bretter, werden 4 bis 5 Zoll hoch mit Berg bestürzet, daß nirgends die Luft ein- oder ausdringen kann. Auf dem Berge über dem Tragwerke werden 2½ bis 3 Zoll dicke Bohlen geleget, daß der Berg mit dem Karrn darüber weggelaufen werden kann. Dieses ist das Treckwerk an sich selbst, welches einer Abzucht gleichet, dadurch die Stollnwasser aus dem Mundloch ablaufen. Es wird so weit fortgeführet, bis ein Durchschlag gemacht, und frische Wetter erhalten werden, oder der Stolln aus bewegenden Ursachen nicht weiter fortgetrieben wird. Am Tage wird über dem Stolln, einige Lachter hinter dessen Mundloch, ein Loch donlägig gegen den Stolln bis auf die Firste, oder in den Stolln niedergebrochen, und wie ein Schacht ins Gevierte ausgezimmert, in solcher Weite, daß ein Mann durchkriechen kann; oder es wird auch wohl in dem Loche erst 3 bis 4 Lachter ausgelenket und fortgestellet, und dann donlägig nach der First zu bis ½ Lachter oder 20 Zoll das Loch zugekehret, hinter eine vor ein paar Thürstöcke recht vertretende und in den Stolln hineinwärts aufgehende Thüre, da die Oeffnungen neben den Thürstöcken und über der Kappe mit Letten für das Ausdringen der Luft wohl verwahret werden. Sollen aber die Kosten zum ganzen kleinen Schachtgezimmer nicht angewendet werden, so wird das Loch nach einigen Stücken Holz nur mit Brettern ausgeschlagen, welche unten als ein ungleiches Viereck enge zusammen gehen. Wenn im Loche nicht ausgelenket und fortgestollet, sondern solches sofort gegen die Firste zugekehret wird, so wird die enge Oeffnung des Vierecks in ein in der Firste des Stollns über die Kappen gelegtes, mit einem Brette zugedecktes, und mit Letten wohl verschmiertes Gerinne oder Lutte eingefuget. In diesem Gerinne werden nach der Reihe mehrere dergleichen zugedeckte und verschmierte Letten eingefuget, und in der First so weit fortgeführet, als es für nöthig befunden wird. Da denn etwa ½ Lachter vor ihrem Ende die Thüre auf gemeldete Art eingepasset wird. Ueber das Loch wird am Tage ein viereckigtes Gehäuse mit vier Thüren, die sich einwärts öffnen, und mit viereckigten Löchern im Boden, die mit niederwärts gehenden Klappen oder Thürlein versehen sind, gesetzet. Dieses heißt der Trichter. An diesem Gehäuse werden jedesmal die zwo Thüren mit den davor seyenden zwey Löchern im Boden, welche dem Winde entgegen stehen, offen gelassen, die andern zwey aber werden mit den zwey Löchern verschlossen. Durch die zwo Thüren und Löcher wird entweder der Wind in den Stolln geführet, und da der Stolln vor dem Ende des Gerinnes mit einer Thüre verschlossen, der Wind aber stärker, als die im Stolln hinter der Thür stehende Luft ist, so geht er im Stolln fort bis vor das Ort, treibet die matten Wetter unter dem beschriebenen Treckwerk fort und zum Mundloch desselben hinau; oder wo das Mundloch, und also das Treckwerk in dem Stolln viel niedriger, als der Windfang am Tage ist, so gehen auch wohl die frischen Wetter in das Treckwerk nach der Erfahrung hinein, und die faulen gehen durch das Gerinne, oder Lutten in den First zum Windfange hinaus; und so wird auf beyderley Art ein Luftwechsel im Stolln erhalten. Man hat Beyspiele, daß mit solchem Treckwerk und Windfang ein Stolln fast 400 Lachter fortgebracht worden. (s. Calvör Maschienenwesen bey dem Bergbau 1sten Theil Tab. I.)

Treckwrig, s. Tragwerk.

Treckzange, s. Ladezange.

Treffen, Fr. Combat, (Kriegeskunst) ein Gefecht, wo zwey feindliche Heere ganz oder zum Theil auf einander stoßen und sich herum schlagen. Man unterscheidet es von einer Schlacht, (s. diese im Supplement) da nicht beyde Heere in einer förmlichen Schlachtordnung gegen einander gestanden, und sich recht vorbedächtlich zu einem Gefechte geschickt gemacht haben, auch nicht die ganze vorhandene Armee dazu gekommen, sondern nur ein Theil, dabey auch nichts ganz Entscheidendes gewonnen, doch aber diese oder jene Absicht des Feindes vereitelt worden, oder der siegende Theil das, was er erlangen wollen, wirklich erlanget hat, u. s. w. Man pfleget dergleichen Treffen, zum Unterschiede

terschiede einer Schlacht und eines kleinen Scharmützels, öfters auch eine Affäre zu nennen.

Treffen, Fr. Rencontrer, Attraper, (Maler) wird von der Aehnlichkeit des Gesichts und von der Stellung der Person gesagt, welche man malt. Man sagt, dieser Maler trifft wohl, dieser Kupferstecher trifft vollkommen die Kopfstellung, den Karakter der Figuren dieses Gemäldes.

Treibebeeten, (Gärtner) eine Art von Mistbeeten. Man nennet zwar zuweilen die gewöhnlichen mit Mist angelegten und mit Fenstern bedeckten Mistbeeten also, eigentlich aber komt diese Benennung solchen verschlossenen, jedoch auch mit Fenstern bedeckten, Kasten zu, darinn unter der Erde noch Röhren angebracht werden, die man vermittelst des Feuers, und nach Anweisung eines Thermometers erwärmt, wodurch das Wachsthum der zu treibenden Pflanzen befördert wird.

Treibebogen, (Goldschmid) eine Art von feinem Bohrer, womit dieser Künstler kleine Löcher in seine Arbeiten einbohret. Der Bogen, der einem Fidelbogen gleich, nur etwas mehr gekrümmt ist, ist von Messing an einem hölzernen Heft, an diesem ist eine Sehne an beyden Enden lose bevestiget, welche sich um eine messingene Rolle schlingt, durch deren Mittelpunkt eine stählerne Bohrspitze durchgeht. Wenn man bohren will, so setzt man die Spitze des Bohrers auf die zu bohrende Sache, das eine Ende des Bogens gegen den Tisch und mit der Sehne beweget man vermittelst des Bogens die Rolle, und geiget gleichsam mit der Rolle und ihrer Bohrspitze das Loch hinein.

Treibebuhnen, (Wasserbau) Buhnen oder Obweiser, die dazu bestimmt sind, schädliche Gegenufer in einem Fluß oder Strom wegzureissen, und durch den Strom fortzuschaffen. Es greift aber keine Buhne eher das gegenüberliegende Ufer an, es sey nun entweder eine Landzunge oder Häger oder Insel, als bis sie die Normalbreite überschreitet. Im Striche besitzet der Strom seine Macht, also muß man sich desselben hierzu bedienen. Folglich ist eine Treibbuhne nur möglich, wo ein Stromstrich von ihr in Empfang genommen werden kann. Wenn die wahren Gränzen der Strombahn gehörig gefunden worden, so darf man nur auf dem Gegenufer die Linien ziehen, welche andeuten, wie viel man wegschaffen wolle, um daraus alles übrige auf eine leichte Art zu bestimmen. Z. B. an dem gegenseitigen Ufer wäre eine ausfallende Spitze, welche wegzutreiben wäre, und das diesseitige Ufer hätte eine Bucht, welche mit der gegenüber stehenden geraden Linie parallel gezogen, die wahre Stromgränze bezeichnete, und beyde Linien der beyden Ufer an diesen Stellen wären vermittelst der Normalbreite parallel gezogen; so würde eine Buhne an der linken Spitze der Bucht des diesseitigen Ufers den Strich des jenseitigen Ufers erreichen, denn sie soll den Stromstrich des gegenseitigen gekrümmten Ufers auffangen. Also muß sie aus der gedachten linken Spitze der Bucht des diesseitigen Ufers hervor gehen, und mit derselben die Spitze des gegenseitigen Ufers der Landzunge oder Krümmung wegscheuren, folglich muß sie nach dieser Spitze hinzielen, und die Linie des Strichs von der gedachten Spitze der Bucht bis zu der Spitze der Krümmung des gegenseitigen Ufers bestimmt den Winkel des jenseitigen Ufers, den sie mit dem diesseitigen Ufer von eben der Größe machen soll, und sie soll nur bis zur Mitte der jenseitigen gezogenen geraden Linie, die hinter der Landzunge gezogen worden, wirken, folglich muß man zwischen dem dorten gegebenen Punkt und dem Haupte der Treibebuhne die Normalbreite finden. Die ganze Auflösung dieser Aufgabe ist also diese: man ziehet von dem Orte, wo man sich des Stromstriches ganz bemächtigen kann, nach der äußersten wegzunehmenden Spitze des Gegenufers eine Linie, so hat man die Richtung der Treibebuhne, welcher man eine solche Länge mittheilen muß, daß zwischen ihrem Haupte und der Gränze des wegzutreibenden Landes die Normalbreite übrig bleibe, so ist die Sache geschehen, und der Ort und die Größe der Buhne gefunden. Der Beweis, daß diese Buhne im Gegenufer einen Einriß bis an den verlangten Punkt verursachen werde, ist nicht aus den Eigenschaften der Normalbreite zu führen, welche ein jeder auf sandigen Boden fortrauschender Strom nach und nach wieder herzustellen sucht, so oft ein Einbau die Strombahn schmälert; sondern es fließet solches auch aus den Wirkungen des Stromstrichs. Die hier bestimmte Buhne fängt einen Strich auf, verringert seinen Stoß dergestalt, daß alle Wirkungen, welche vom Anfange der Buhne an, bis an ihr Haupt treffen, sich in einen engen zusammengedrängten Wasserstreifen verbinden. Die Buhne verrichtet im Wasser das, was der Brennspiegel mit den Sonnenstrahlen thut. Dieser verstärkte Stromstrich mahlet den Grundsand nach und nach weg, und nähert sich dem Gegenufer. Dieses wird steiler, rollet allmählig in den Strom hinein, bricht ab, wird weggeführet, und es kann nichts anders daraus erfolgen, als daß das Gegenufer sich je länger je mehr verlieret. Wenn nun endlich die Normalbreite des Stroms wieder hergestellet worden, so verlieret die Buhne ihre Wirkung, indem sie alsdenn der Lage nach sich nicht mehr in der Strombahn befindet. Diese Treibebuhne, die man die Haupttreibebuhne nennen kann, muß noch einen Gehülfen haben, wenn man seinen Endzweck genau erreichen will. Dieser muß aber nicht eher angeleget werden, bis die erste Buhne bereits den Anfang gemacht hat, das gegenseitige verspringende Ufer einzureißen: denn der häufige Sand, welchen die Buhne abtreibet, lagert sich hinter der Landzunge wieder, und würde die Krümmung bloß verrücken, aber nicht ganz fortbringen, wenn dieser Sand nicht ganz und gar weggeschliffen würde. Eben so würde der Einriß des diesseitigen Ufers gleichfalls von Orte zu Orte fortwandern, welches nichts taugen, sondern ein immerwährendes Fortbuhnen verursachen würde. Sobald man also den Anwachs des Sandes hinter der Zunge des gegenseitigen Ufers bemerkt, so legt man nach einer etwas steilen Richtung, in einer Entfernung von der ersten, die zweyte Buhne an, die den Anwuchs hinter der Zunge weiter schicket. Diese Buhne hat allen Schutz von der vorigen, der

her kann man sie so steil vorrichten, als man nur will und für gut befindet. Sobald die Hauptbuhne ihren ganzen Endzweck erreichet hat, so kann man die zweyte nach und nach wieder eingehen lassen. Die Hauptbuhne selbst aber muß sorgfältig erhalten werden. Denn wenn diese eingienge, so könnte die weggebrachte Erdzunge wieder anwachsen, und der Strich einen wiederholten Angriff auf das Schartufer wagen. Dadurch aber, daß die Buhne stehen bleibt, wird alles zu befürchtende verhindert.

Treibeisen, (Hutmacher) ein gewöhnliches vierkantiges Blech, dessen sich einige statt des **Krummstampfers** (s. diesen) bedienen, und den Hut damit auf der Forme anformen. (s. Anformen)

Treibeisen, Fr. Avaloir, s. **Krummstampfer**.

Treibehaus, Fr. l'offinage, (Hüttenwerk) das Gebäude, welches über den Treibeheerd gebauet ist.

Treibehaus, s. Glashaus. (Gärtner)

Treibeholz, Fr. bouches longues, (Hüttenwerk) ehemals ein 10 Ellen langes, itzt aber nur 9 Ellen langes Holz, welches bey dem Treiben gebrannt wird.

Treibeholz, Walcherholz, (Koch) eine kleine um einen Stock herumlaufende Walze oder Rolle, womit die Pasteten- und andere zarte Teige ausgedehnet und in dünne Blätter gebracht werden. (s. auch Rollholz)

Treibehütte, s. **Treibehaus**.

Treibejagen. Wenn ein gewisses Revier, oder auch wohl ein ganzer Wald, durch die Jagdleute ab- und zusammengetrieben und in den Zeug gebracht wird, so heißt es ein Treibjagen; da im Gegentheil, wenn etwas mit dem Leithunde bestätiget, und entweder gar nichts, oder nur etwas weniges darzu abgetrieben worden, solches ein Bestätigungsjagen heißt. (s. Bestätigen, Bestätigungsjagen und Hauptjagen)

Treibekasten, s. **Treibebeeten**.

Treibekitt, (Metallarbeiter) ein Kitt, auf welchen allerley Arbeit von Blech von diesem oder jenem Metall getrieben (ziseliret) und mit erhabenen Figuren verzieret wird. (s. getriebene Arbeit) Er besteht aus 1 Pfund Pech und vier Pfund Ziegelmehl, beydes zusammengeschmolzen. Hieraus wird ein Klumpen gemacht, der auf eine halb durchsägte Kugel von Holz gekittet wird, die von einem runden Kranze von umschlungenen Lappen getragen wird, um die Kugel mit dem Treibepechklumpen auf dem Werktisch nach jener oder dieser Seite drehen zu können. Ist der Treibekitt noch zu hart, und will er nicht den Schlägen, die mit den Bunzen auf das Silberblech geschehen, nachgeben, so mischet man etwas Theer oder Talg darunter. Er muß so eingerichtet seyn, daß er zwar den Eindrücken, die er von dem Blech erleidet, wenn darauf mit den Bunzen geschlagen wird, etwas nachgiebt, aber auch nicht zu weich seyn. (s. getriebene Arbeit.)

Treibekörner, Fr. Grains, (Hüttenwerk) die Silberkörner, welche beym Treiben sich in den Heerd gezogen haben.

Treiben, Fr. tirer de mines ou pierres à la grande machine poussée par de chevaux, (Bergwerk) vermittelst des Göpels (s. diesen) das Erz oder Berge aus dem Schacht ziehen.

Treiben, (Gärtner) allerley Obst und Pflanzen durch die Kunst zur ungewöhnlichen Jahrszeit zur Zeitigung bringen, wozu eigene Treibhäuser angelegt werden. Vom Obst treibt man Pfirsichen, frühe und späte Aprikosen, große und kleine Maykirschen, ungarische Pflaumen und Mirabellen, verschiedene Arten Wein, Himbeeren und Erdbeeren. Im Januar wird der Anfang des Heitzens gemacht, und die Bäume des Tages ein paarmal mit laulichtem Wasser bespritzt. Ist die Hitze zu stark, so fallen die Blüthen und Früchte ab. Die Wärme muß der natürlichen Sommerwärme ähnlich seyn. Scheint die Sonne im März und April warm, so muß man in den Mittagsstunden Luft hinein lassen. Im Junius, wenn keine Nachtfröste mehr sind, nimt man die Fenster von den Treibhäusern, so reift alles besser.

Treiben, Fr. la Journée au hommée du chartier, qui mene les chevaux de la machine, par la quelle se tirent les mines, (Hüttenwerk) eine Anzahl Tonnen, welche im Göpel auf einmal treiben, (auf einen Tag oder Schicht) und aus der Grube geschaffet werden. Es werden zu einem ganzen Treiben 60 Tonnen, zu einem kleinen aber 40 Tonnen gerechnet, wie denn auch das Erz, welches dadurch zu Tage ausgebracht worden, **Ein Treiben Erz** genannt wird.

Treiben. (Jäger) 1) Wenn der Rehbock gleich nach Jakobi die Ricke oder Geiße jaget, und sich begatten will, so treibet er sie. 2) Wenn die Hühnerfänger die Feldhühner mit einem Schilde, oder auch wohl mit einem lebendigen Pferde allgemach vor sich hin in den Hamen oder das Treibezeug bringen. 3) Wenn die Lerchen in der Abendstunde entweder mit etlichen Bund Federlappen oder mit einer langen Leine in den Feldern zusammen und in die Tagenetze oder Klebegarn (s. diese) gejaget werden.

Treiben, (Jäger) wenn man das Wild aus einem Orte mit Mannschaft in den andern jagt. Treiben wird auch ein Ort genennt, welcher in einem Gang ohne Vorstellen kann ausgetrieben werden.

Treiben, (Gold- und Silberarbeiter, Münze, und Gold- und Silberfabrike) alle diejenigen Metallarbeiter, welche das Silber ganz fein ohne Legirung in großen Quantitäten verbrauchen, müssen solches durch das Treiben von allen fremden Metallen reinigen. Dieses geschieht nun vermittelst des Tests auf dem Treibeheerd. Die Größe des Testes richtet sich nach der Vielheit des Silbers, welches gereiniget wird. Der Test wird erst in einer Oeffnung des Treibeheerdes völlig heiß gemacht, und dieserhalb deckt man ihn mit einer Muffel, die auf ihn paßt, zu, und die Oeffnung des Tests wird mit einem Scherben von einer alten Muffel versperrt. Die Muffel wird völlig mit Kolen bedeckt, und diese angezündet. Wenn der Test glühend ist, so wird das Bley in den Test geschüttet. Man nimt wenigstens 2 Pfund Bley zu 1 Mark Silber. Doch muß auch

auch noch ein größerer Satz genommen werden, und der Schmelzer richtet sich hiebey nach der Vielheit des Kupfers, welches sich in dem Silber befindet. Sobald das Bley geschmolzen ist, so wird das zerbrochene Silber hinzu geschüttet, die Muffel wieder zugesetzt, und mit glühenden Kolen bedeckt; doch wird das Silber zuweilen mit einem eisernen Haken umgerühret. Wenn es Farben spielet, und hierauf das Ansehen hat, als wenn sich feine Fäden darauf gesetzt hätten, so ist es ein Zeichen, daß es gut ist. Einige halten auch dieses für ein Kennzeichen, daß das Silber völlig rein sey, wenn es auf der Oberfläche Vertiefungen bekomt, als wenn ein Wassertropfen darauf gefallen wäre. Das Bley verraucht zum Theil, das mehreste aber zieht in den Test, und nimt alle fremde Metalle mit sich.

Treiben, Fr. Affiner, (Schmelzhütten) die edle Metalle von den unedlen auf dem Treibheerd reinigen oder von einander scheiden. Man hat auf den verschiedenen Schmelzhütten auch verschiedene Arten diese Arbeit zu beschicken. Einige Treibheerde werden, nachdem sie geschlagen worden, abgewärmt, und nachdem das Wärmfeuer abgezogen und abgekehrt ist, legt man das Reichbley darauf, zerläßt es mit Kolenfeuer, läßt den Hut herunter, beschmiert die Fugen rundherum mit Leimen, zieht die gröbsten Kolen vom Bley herunter, schürt das Feuer im Flammenofen an, und setzt das Gebläse allmählig in Gang. Gemeiniglich treibt man nur 50 bis 60 Zentner Reichbley zugleich ab; auf großen Heerden werden auch wohl 100 Zentner zugleich abgetrieben. Das Gebläse wird also gerichtet, daß es auf das Werkbley arbeite, es überall bestreiche, und die Glöte gegen die Glötgasse stoße. Im Anfang des Treibens wird so lange gut geheitzt, bis das Werk gehörig erhitzt und schon lauter und röthlich geworden; alsdenn vermindert man das Feuer, damit der Heerd nicht zu schnell das Bley anziehe und also Silber mit einschlacke. Wenn genugsame Glöte am Rande des Werks sich gesammlet hat, so wird die Glötgasse aufgemacht und die Glöte abgelassen. Wenn es sich ereignet, daß das Bley unter der Glöte abläuft, welches geschehen kann, wenn die Spuhr während dem Treiben tiefer geworden ist, so verstopft man die Glötgasse und macht eine neue daneben, welche aber so lange verstopft bleibt, bis mehr Glöte verhanden, und solche bequem abgelassen werden kann. Wenn etwas Bley würklich mit abgelaufen wäre, so trägt man es wieder auf dem fließenden Werk auf, und fährt mit dem Glötablassen so lange zu gehöriger Zeit fort, bis das Silber blickt. Nach dem Blick verstärkt man das Feuer und treibt das Werk in beständiger Hitze so lange, bis es seine genugsame Feine hat, welches an der Probe, die mit dem Glöthaken genommen wird, zu erkennen ist, wenn es nämlich schon weiß ist, und unter dem Hammer nicht springt. Alsdenn wird das Gebläse eingestellt und der Blick erstlich mit warmen, hernach mit kaltem Wasser abgelöscht, der Treibheerd aufgezogen, der Blick vom Heerde genommen, sauber abgeputzt, getrocknet, zerschrotet, abgewogen und nach dem Scheidegaaden (s. diesen) gebracht. Wenn 44 bis 50 Zentner Stechbley ausgetrieben werden, so fallen davon 35 bis 40 Zentner Glöte, und 10 bis 12 Zentner Heerd. Ein Theil der Glöte wird bey dem Frischofen zum Einrühren gebraucht, das meiste aber so wie der Heerd, wird monathlich durchgestochen, und zu Bley ausgelöset. Von einem Zentner Glöte fallen 85 bis 86 Pfund, und von einem Zentner Heerd 55 bis 56 Bley. Noch ist zu bemerken, daß je reicher das Bley ist, desto weniger einzusetzen ist. Wenn das Werk auf die feucht geschlagene Heerde gesetzt wird, so feuert man Anfangs ganz sachte, damit sich während dem Schmelzen des Bleyes der Heerd auswärme. Wenn alles Bley niedergeschmolzen ist, so wird der erste Abstrich von dem Werke abgezogen, ehe das Gebläse angelassen wird; weil sich sonst die Unart dem Bley einverleibet, und die Verglötung vermindert. Die Form muß mit dem Flammenstein horizontal liegen, und einen kaum merklichen Fall gegen den Heerd haben. Das Gebläse muß so vorgerichtet werden, daß es alle Glöte weg vom Rande nach der Glötgasse führe. Mithin steht die Glöte allezeit vorne und bildet eine Spitze bis in die Mitte des Heerds, gegen das Bley. Auch muß sich das Gebläse anfänglich gar nicht kreutzen, sondern so lange der Heerd voll ist, müssen die Deuten in der Form ganz enge zusammen gestoßen werden. Eine ist 1 Schuh 5 Zoll von der andern entfernt. Zu Ende des Treibens wird das Gebläse weiter auseinander und schier gegen die Mitte gerichtet, damit es den Blick treffe. Bey dem Feuern ist dahin zu sehen, daß das Feuer niemals das Werk berühre, sondern darüber wegspiele. Man treibt entweder unter einem Gewölbe oder unter einem Hut. Allein die Meynungen sind noch verschieden, welche Art die beste sey, obgleich die unter dem Hut die beste zu seyn scheint. Andre aber sind für das Gewölbe eingenommen, weil solches höher als der Hut, folglich unter dem letzten die Flamme, da er niedriger, aufs Werk spielt, wodurch Bley verbrandt entstehet. Unter dem Gewölbe wird dagegen wieder weit mehr Holz verbrant. Es muß das Treiben auch nicht zu heiß geschehen, sondern nur 3 bis 4 Scheid Holz zugleich in den Ofen geworfen, und dann und wann gerührt werden, damit die Flamme besser ausbreche. In der Glötgasse werden beständig brennende Bränder gehalten, auf daß die Glöte nicht erfriere. Wenn man aber während dem Treiben Reichbley zusetzt, so muß kein Werk auf das Holz geworfen werden, weil die daraus entstehende Kolen sowohl Glöte als Werk verbrennen. Je weniger Kolen daher auf dem Werk schwimmen, desto besser ist es. Im Anfang muß man acht geben, wenn das Werk Blattern wirft. Sind sie rund, so ist es ein Zeichen, daß der Heerd zu ziehen anfängt; sind sie aber spitzig, so fängt das Werk an sich einzugraben, welches gefährlich ist, weil es den ganzen Heerd aufheben kann. Diesem zuvor zu kommen, nimt man ein Stück Heerd auf ein Eisen und drückt es an dem Ort wo die Blattern sind, oder man läßt auch mit dem Feuer nach, bis sich das Werk stillet. Sobald das Werk anfängt Glöte zu stoßen, so setzt man die reichen Kupfer, die man Einträn-

tränken will, auf. Wenn die Glöte im vollen Gange ist, so wird das Feuer ganz gelinde gehalten, die Glöte abgezogen, und das Werk davon frey oder licht gehalten, wozu die Schnepper dienen, welche nicht an den Tiefen, wie an einigen Orten, sondern an eisernen Stängeln, gerade vor die Formöffnungen hangen und so angemacht seyn müssen, daß sie mit diesen Stängeln aus- und eingehoben werden können. Sie dienen, das ganze Treiben zu regieren und das Gebläse vor dem Feuer zu bewahren. Ist der Heerd zu hoch, so werden leichte Schnepper angebracht, damit sie der Wind vollkommen heben, folglich nicht in das Werk, sondern darüber weg auf die Flamme spielen könne, weil er sonst das Werk verkühlen würde. Ist der Heerd zu tief oder das Werk schon meist abgetrieben, so hängt man mehrere oder schwerere Schnepper an, damit der Wind an sie stoße, und halb ins Werk, und halb in die Flamme greife. Durch die Schnepper wird auch die Glöte nach vorne getrieben. Fünf Zentner Werk laufen gemeiniglich in einer Stunde ab. Vier Stunden vergehen anfangs bis die Glöte komt. Man rechnet Prozentabgang vom Treiben. Ein Meister, ein Treiber und ein Heitzer verrichten die Arbeit. Die Glöte hält 86 Pfund Bley und 1 Pfund Silber; der Heerd 75 Pfund Bley und 1 Quentchen Silber. Doch leidet dieses nach Beschaffenheit der Umstände und der Beschickung Ausnahme.

Treiben, Fr. etendre, (Metallarbeiter) ein Stück Metall mit dem Hammer in die Länge oder Breite ausdehnen.

Treiben, (Schiffahrt) wegen der Windstille nicht fort können, indem die gestrichenen oder heruntergelassenen Seegel auf dem Mast liegen. Zuweilen pflegt man auch mit Fleiß zu treiben, da das große Seegel nur allein gebraucht wird, als bey einem heftigen Sturme oder bey eingefallner Nacht, um in der Gegend zu bleiben, wo man ist, oder auch um ein anderes Schiff zu erwarten.

Treiben, auf dem Anker, (Schiffahrt) wenn ein Schiff seine Anker mit fortreißt, folglich forttreibt.

Treiben der Bleche, s. getriebene Arbeit.

Treiben der lohgaren Leder, (Lohgerber) dieses geschieht in der Treibfarbe (s. diese) in dem Farbekasten. (s. Treibefarbekasten) Diejenigen Leder, welche zusammengetrieben werden sollen, bringt man zuerst in die schwächste Farbe der ersten Abtheilung des Treibekastens und rühret sie zuweilen mit einer Krücke um. Sie bleiben in dieser Abtheilung nur einen Tag liegen, und nach Verlauf dieser Zeit werden sie aus dieser Abtheilung herausgenommen, und in die nächstfolgende zweyte geworfen. In die erste Abtheilung wirft der Lohgerber wieder frische noch nicht gefärbte Leder. So wird an jedem Tage das erst gedachte Leder einfach weiter in eine stärkere Farbe gebracht, das zuletzt gedachte Leder nimt jederzeit das Fach ein, woraus das erste geworfen ist. Folglich komt in die erste Abtheilung des Kastens täglich folches noch nicht getriebenes Leder, und das Leder in jedem Fache wird in das nächstfolgende geworfen, bis das Leder, so in einem Fach beysammen liegt, alle Abtheilungen durchgegangen ist. Ist die Sache also erst im Gange, so sind stets alle Fächer der Treibefarbenstube voll, und in jedem Fache werden diese täglich ein paarmal mit einer Krücke aufgerührt. Denn die Farbe in einer Abtheilung erhält nie eine neue Vermischung von Lohe und saurer Brühe und bleibt, so wie sie gemischt ist, so lange brauchbar, bis sie anfängt zu faulen. Die Farbe treibt und färbet am besten, wenn sie völlig sauer geworden ist. Doch verliert sie endlich ihre braune Farbe, die sich in die getriebenen und gefärbten Leder nach und nach eingezogen. Die anfänglich weißen Leder werden durch dieses Treiben nach und nach brauner, so wie im Gegentheil die Treibfarbe nach und nach auch ihre braune Farbe verliehrt und endlich in die Fäulniß übergeht. Wenn der Gerber 50 bis 60 Leder beysammen hat, die sämtlich alle Abtheilungen des Treibekastens durchgegangen sind, so werden sie in die Wasserfarbe (s. diese) gebracht.

Treiben des Leders, (Weißgerber) wenn die Blößen oder abgehaarte Hammel- und Schafleder oder Rehfelle in dem Kalkäscher eingeweicht werden, um die Poros zu öffnen und das Leder zur völligen Bereitung geschickt zu machen. In einem großen Gefäß, Wanne, oder auch in einer Grube wie der Lohgerber, wird auf 100 Blößen 1 Eimer gelöschter Steinkalk halb voll Wasser gethan. Nachdem solcher wohl durchgerührt, die großen Stücke zerschlagen, Steine und Klöße sich zu Boden gesetzt, weil diese Flecke im Leder machen, so werden die Blößen in den Kalkäscher ausgebreitet, nämlich jede Blöße wird auf die Oberfläche des Kalkwassers, nachdem solches vorher erst aufgerührt worden, gelegt, und eine andre Person stößt sie mit dem Stabe in das Kalkwasser hinein, daß sie zu Boden sinkt. Diese Arbeit muß schnell verrichtet werden, damit die sämmtlichen Felle in den Aescher kommen, ehe sich der Kalk wieder setzt. Denn der Kalk muß sich hinreichend zwischen die Blößen vertheilen. In diesem Aescher werden von einigen Gerbern die Felle 4, bey andern nur einen Tag getrieben. Diejenigen Gerber, welche die Blößen in dem ersten Treiben nur 1 Tag lassen, lassen sie desto länger im zweyten. Nach der gedachten Zeit werden sie auf- oder ausgeschlagen. (s. dieses) Der Gerber gießt alsdenn in eben den Aescher noch etwas frisches Kalkwasser, und läßt die Blößen von neuem auf die vorgedachte Art ein. (s. Einlassen, Weißgerber) Wenigstens müssen die Blößen 8 Tage in diesem neuen Aescher verbleiben. Doch nehmen solches nicht alle Gerber in Obacht, sondern handeln hierinn nach ihrer Einsicht. Es muß dahin gesehen werden, daß der Sättigungspunkt mit vieler Genauigkeit erreicht werde, um den klebrigten Saft des Gewebes der Felle aufzulösen. Hat der Kalk dieses verrichtet, und sollten die Felle doch noch länger darinn bleiben, so greift er die vesten Theile an und macht das Fell mürbe, da es im Gegentheil nur durch den Kalk geschmeidig gemacht wird, wenn es zur rechten Zeit heraus genommen wird.

Treiben, ein, nennt man auf den Hütten die Menge Werk, welche auf einmal auf dem Heerde abgetrieben wird.

Treiben, gut, (Hüttenwerk) wenn bey dem Treiben das geschmolzene Bleywerk, ohne sich zu verschlacken, auf der Aschenkapelle rein fließt, durch einen sichtbaren Rauch und stete Bewegung sein Treiben äußert, das Bley davon nach und nach in die Kapelle einzieht, und nicht stocket, oder eher stille stehen bleibt, bis es alles rein abgegangen ist, und das Gold- oder Silberkorn blicket.

Treiben, kalt, (Hüttenwerk) bey dem Probiren das aufgesetzte Probebley, wenn es einmal im Treiben ist, kalt erhalten und mit Hitze, damit es etwa nur geschwinde einziehen und verrauchen soll, nicht übertreiben. Man schiebt nämlich die Zuglöcher an dem Probirofen zu und thut ihn auf solche Art kalt, (s. Kalt thun die Probe) bis es bald blicken will, doch aber, daß es in kein Stocken gerathe, und die Kapelle nicht erfriere. Das kalte Treiben wird bey dem Probiren für ein Meisterstück gehalten, in Ansehung dessen, daß hierbey dem Silber nichts geraubet wird, wie sonst bey großer Hitze geschehen könnte. Daher hat man auch ein gewöhnliches Sprichwort, **kalt getrieben und heiß geblickt, ist beym Probiren das Meisterstück.**

Treibekünste, (Bergwerk) überhaupt werden alle bey Bergwerken angelegte Künste, wodurch das Erz aus den Schachten getrieben oder gefördert wird, mit diesem Namen belegt, und darunter die **Göpel, Kehrräder, Bramswerke** u. dgl. mehr verstanden. Man hat verschiedene Arten von Göpel, als **Pferdegöpel,** die vermittelst eines Pferdes herumgeführt werden, **Wassergöpel** (s. diesen) die von einem Wasserrade, und endlich **Windgöpel,** die von Windflügeln, wie eine Windmühle herum geführt werden. Diese Treibekünste ziehen vermittelst des **Feldgestänges** (s. dieses) und der **Schachtstangen** (s. diese) die Kübel mit dem Erz oder Gestein aus dem **Förder- oder Treibeschacht.** (s. jedes an seinem Ort.)

Treibemaschiene mit Wasser, s. **Wassergöpel.**

Treibeofen, (Hüttenwerk) ein Ofen, worinn bey Hüttenwerken die Silber von den Werken oder Bleyen geschieden werden. Es giebt von dergleichen Ofen fünferley Gattungen, als 1) die Art, wobey das Feuer durch einem Windofen getrieben, und darinn, um Holz zu ersparen, Wasen oder Rasen verbrannt werden. 2) Diejenigen nach der alten Art, worinn mit ordinairen starkem Treibholz getrieben wird. 3) Die Treibeofen mit eisernen Hütten oder Hauben. Das Holz, womit darinn getrieben wird, besteht in gespaltenen Stangen, wie starke Latten. 4) Ganz kleine Oefen, sehr niedrig auf der Erde, ohne Haube angelegt, anstatt dieser werden über dem Heerde runde Hölzer gelegt, und darunter wird das Werk vertrieben. 5) Oefen ohne Gebläse mit einem Windofen. Wenn ein Treibeofen angelegt werden soll, so wird solcher nur auf das Hüttenpflaster oder die Hüttensohle angelegt, und kein Grund tiefer darzu gegraben, es sey denn, daß kein vester Grund vorhanden, so muß der Grund tiefer gegraben und der Fuß davon herausgemauert werden. Weil aber bey diesen Oefen sonderlich die Feuchtigkeit wohl abgeführet werden muß, so müssen zu diesem Behuf die Abzüchte wohl angelegt werden. Vor diesem legte man unter die Treibeöfen nur eine große Abzucht ins Kreutz gleich auf der Hüttensohle an. Diese waren mit dicken Schiefer zugedeckt, darüber viele Schlacken gestürzt, und darauf der Heerd von Leim geschlagen, weil aber diese Art von Oefen viele Feuchtigkeit an sich ziehen, und das Treiben dabey mit vielem Blasen ja wohl gar über den Haufen gieng, so mauert man jetzt die Kreutzabzucht von Brandsteinen, mit welchen man solche wölbet. Aus dieser Abzucht läßt man aus jedem vierten Theil zwey Löcher in die Höhe gehen. Ueberdieses legt man über der zugewölbten Abzucht, über den ganzen Fuß des Ofens, 8 kleine Abzüchte von Mauersteinen, ungefähr 3 Zoll hoch und drey Zoll breit, an; und worüber alsdenn der Heerd von Mauersteinen gemacht wird. Dieser Heerd kann keine Feuchtigkeit an sich ziehen, wie sonst der Leimheerd wohl thut und das Treiben gehet besser. Das Gebläse oder die beyden Blasebälge in einem Treibeofen, muß so gelegt werden, daß das Lager worauf die Kannen (s. diese) liegen, mit der Pfanne in dem Schürloch und Windofen waagrecht sind, und wenn ein Kreutz nach dem Winkel durch den Ofen gezogen gemacht wird, daß der Mittelpunkt in dem Spor ist, so muß der eine Theil vom Kreutze in die Mitte der beyden Kannen hinauf weisen. Beyde Gebläse müssen zwischen den Kannen 1½ Fuß weit in dem Ofen von einander liegen, und jede Kanne auf 7 bis 9 Grad Fall gerichtet seyn, so daß beyde genau auf den Mittelpunkt blasen. Damit man nun auch hiebey gewiß gehe, so kann man bey Legung der Bälge ein wenig Wasser auf den Steinheerd gießen und das Gebläse angehen lassen, um zu sehen, ob solches das Wasser so treibt und fassen könne, wie solches bey dem Silber auf die letzt, wenn es klein wird und blicken will, nöthig ist. Das was man bey den Schmelzofen Formen heißt, wird hier Kanne genannt, der Unterschied ist aber dabey, daß bey denen Schmelzöfen in eine Forme zwey Deute von zwey Blasebälgen gelegt werden, dagegen in eine Kanne nur eine Deute von einem Blasebalg in den Treibeofen bläset. Auch ist noch der Unterschied dabey, daß eine Form von Kupfer oder Eisen gegossen ist, dagegen eine Kanne nur von Eisenblech ist. Nach dem obengedachten Graden des Falls der Kannen, muß das Gebläse jederzeit so gelegt werden, daß es nicht den Rand von den Werken auf dem Heerde fasse, sondern über den Rand herblase, und bey dem Ueberblasen wenigstens ein paar Finger breit Glöte am Rande stehen bleibe. Damit auch das Gebläse die Werke besser fassen möge, sonderlich wenn die Werke tiefer auf dem Heerde stehen, so werden Schnepperle (s. diese) auf die Kannen gelegt. Diese Bleche werden zu diesem Endzweck auf eine zarte eiserne Stange gehangen, so daß das Schnepperle vor dem Gebläse hange und also im Zugehen des Balges das Blasen desselben auf die Werke nieder hal-

Digitized by Google

halten kann. Nachdem es die Nothdurft erfordert, werden leichte oder schwere Schnepperlein vorgehangen. Soll ein Ofen mit einem Windofen angelegt werden, und der Grund ist so beschaffen, daß er gleich auf die Hüttensohle angelegt werden kann, so wird erstlich eine große Kreuzabzucht vom Schürloch an, bis vor den Windofen 10 Fuß im Diameter angelegt. Weil nun die große Kreuzabzucht an der Seite, wo der Windofen liegt, den Ausgang nicht erhalten kann, so muß deswegen an dem Windfange heraus ein schmaler Ausgang nach dem Gebläse hingemacht werden, damit die Luft den Wechsel behalte, und die Feuchtigkeiten abziehen können. Das zweyte Theil vom Kreutz gehet bey der Glötgasse an, und unter dem Gebläse wieder heraus und ist im Durchschnitt 13½ Fuß groß. Diese Kreutzabzucht wird nun entweder von Barnsteinen gewölbet, oder von rauhen Steinen, und mit breiten Steinen zugelegt. Wird solche von Barn- oder Mauersteinen gewölbt, so werden in der großen Abzucht oben vier Löcher 3 Zoll ins Gevierte groß gelassen, wodurch die Luft unter den Steinheerd in die Schlacken gehen kann, und die Feuchtigkeiten besser abziehen können. Werden aber die Abzüchte mit breiten Steinen verdeckt, so ist ohnedem Luft genug, und die Löcher sind nicht nöthig. Wenn die große Abzucht verdeckt, und das Mauerwerk dazwischen 1½ Fuß hoch aufgeführt ist, so werden darüber die kleinen Abzüchte angelegt. Die Mauer an der Seite umher wird noch 2 Fuß hoch aufgeführt, welche oben wagrecht seyn muß, und die Höhe in dem großen Schürloche ist, woselbst eine starke Platte von gegossenem Eisen hingelegt wird. Es ist auch die Höhe wo das Gebläse liegt, auch die rechte Höhe von dem Feuerofen. Wo nun das Gebläse, als zwey Blasebälge liegen sollen, dazu werden zwey Löcher in der Haube gelassen, so man die Kannlöcher nennt, weil darinn die Deuten von den Kannen zu liegen kommen, und dadurch auf den Treibheerd blasen. Die Kannen werden auf 7 bis 9 Grad Fall, wie oben schon gedacht, gelegt, und in der Mauer an der Seite umher werden kleine Löcher von 3 Zoll ins Gevierte groß zum Ausgang der kleinen Abzüchte gelassen. Bey dem Aufmauern dieses Fußes zum Treibeofen werden zugleich zwey Platten von gegossenem Eisen, an beyden Seiten der Glötgasse, mit eingemauert. Wenn dieses so weit fertig, muß der Treibeofenfuß von der Hüttensohle 3½ Fuß hoch seyn, darauf wird die Haube gefasset. Diese wird von Mauersteinen gemauert. Oben in der Mitte der Haube wird ein Flammenloch gelassen. Der Windofen wird nun zu gleicher Zeit mit in die Höhe gemauert, und ehe die Haube vorgenommen wird, muß solcher mit dem Treibeofenfuße gleich seyn. Das vornehmste, so hiebey zu beobachten, ist, daß, wo die Luft durch in den Windofen geht, der Windfang ein Fuß im Quadrat inwendig seyn muß. Wird solcher größer gemacht, so verbrennt mehr Holz. Weil auch viele Asche vorfällt, so nicht alle aus dem Windfang gezogen werden kann, so wird dazu ein Loch bey der Glöttgasse gelassen, wo solche herausgezogen werden kann, und wird davor eine Thür von Eisenblech gemacht, damit es in der Arbeit zugemacht werden kann. Die Drallien in dem Windofen werden von Mauersteinen gemacht. Sonst nahm man gegossen Eisen dazu, welches aber von der großen Hitze krumm und unförmlich, und deswegen abgeschafft wurde. Da in diesem Treibeofen Wasen gebrennt werden, wie schon anfänglich gesagt worden, so wird zu dem Einschüren derselben ein Schürloch gemachet, welches oben und unten mit eisernen Platten beleget ist, und wovor eine Thüre von Eisenblech vorgemacht wird. In diesem Feuerofen wird an die Seite des Treibeofens ein Bogen von Mauersteinen gemacht, welches die Oeffnung von dem Windofen in den Treibeofen ist, und wodurch die Flamme in den Treibeofen spielet, und da dieser Bogen wegen der großen Hitze aus einander gehen würde, so werden Anker von eisernen Stäben durchgeleget, und derselbe mit solchen vervestiget. Damit der Treibeofen auch desto besser halten, und nicht so leicht vom Feuer aus einander getrieben werden könne, so werden zugleich Pfeiler mit aufgemauert, hat aber eine Hütte vor dem gehenden Zeuge eine Mauer, so wird der Ofen zugleich daran geleget, und sind solche Pfeiler sodann nicht nöthig. Der Treibeofen an sich muß im Lichten 8 Fuß im Durchmesser haben, worinn die kleinen Abzüchte über dem Schluß der großen Kreutzabzucht, wie vorher schon gesagt, angeleget werden. Es sind derer acht, so in der Mitte zusammenlaufen, und durch die Mauer außerhalb des Ofens den Ausgang haben. Diese Abzüchte werden an den Seiten mit Mauersteinen loß geleget, und mit Schiefern bedecket. Der Raum zwischen diesen Abzüchten und darüber her wird mit Schlacken, so nicht zu groß sind, überschüttet und damit zugerichtet, daß der Heerd eine Tiefung bekomme, und zwar die Gestalt wie der Heerd erhalte. Darüber wird nun der Heerd von Mauersteinen gesetzet. (s. Treibheerd) Wenn die Haube und der Heerd trocken werden, so wird solcher mit Holz oder Kolen etwas abgefeuert. In diesem Treibeofen wird nun mit verschlossenem Feuer, um Holz zu sparen, gearbeitet oder getrieben, weshalb vor das große Schürloch eine Thür von Eisenblech verschlossen, so mit Lehm, worinn Haare und Heu gemenget, überzogen ist. Damit nun diese Thür desto bequemer vor den Ofen gesetzt und wieder hinweg gethan werden könne, so hängt solche an einem Kranich, der neben dem Ofen steht. Weil auch in diesem Treibeofen Kupfer gar gemacht werden, so wird zu dem Ende ein Stichheerd davor von Mauerwerk und in der Höhlmauer ein Stich durchgemachet, der aber bey dem Silbertreiben nicht offen ist. (s. Schlütters Hüttenwerk Tab. XLIV.) Oefters bekomt dieser Ofen anstatt der gemauerten Haube einen Hut von Eisenblech, der mit Leim bestrichen ist. Dieser Hut hängt an einem Kranich, damit er, wenn das Treiben vorbey, mit gar leichter Mühe kann abgehoben, und der Heerd wieder kalt gemacht werden, auf welche Art alle Tage auf solchen Ofen kann getrieben werden. Der eiserne Hut hängt nämlich, wie gesagt, in Ketten an dem Gerüste oder Kranich, worauf ein Schwengel angebracht ist, damit er aufgezogen, und durch Hülfe des Kranichs von dem Heerd geschoben werden kann. Inwendig sind an dem Hut eiserne

Digitized by Google

Haken angeniedtet, woran er hängt. Inwendig ist er auch mit Leim, der mit Haaren und Heu durchgeschlagen ist, ausgestrichen. (s. Tab. XLVI.) Auch macht man Treibeofen ohne Hauben, worauf unter Klötzern getrieben wird. Er ist an sich nur klein, und ist nur im Mauerwerk 3 Fuß hoch, als ½ Fuß unter der Hüttensohle, und 2½ Fuß in der Erde, und hat 5½ Fuß im Durchschnitte mit der auswendigen Mauer. Unten sind Abzüchte, darüber Schlacken, und haben einen halben Fuß dicken Leimenheerd, zwey lederne Blasebälge liegen dahinter, und vor solchen ist ein breites eisernes Blech, damit das Feuer den Bälgen nicht schaden könne. (s. daselbst Tab. XVII. A. B. C. D.)

Treiber, (Böttcher) ein keilförmiges Stück Holz, dessen er sich bedienet, um es auf den Reif oder Band zu stellen, den er auf eine Tonne oder Faß treibt, damit der Reif durch das Schlagen des Hammers nicht beschädiget werde.

Treiber, (Krappfabrike) diejenige Person, welche die Pferde der Stampfsmühle herumtreibt.

Treiberad, das Rad, das die Balgen beym Treiben auf dem Heerde bewegt.

Treibeschwefel, Fr. Soufre crud, (Schwefelhütten) Schwefel, der im Schwefeltreibeofen aus den Kiesen getrieben und noch nicht geläutert worden.

Treibewerk, Werk, Werkbley, Fr. l' oeuvre, (Hüttenwerk) die Pfännelstücke, so aus Bley und Silber bestehen und abgetrieben werden sollen.

Treibfarbe, (Lohgerber) die Farbe, oder vielmehr Beitze, worinn die Leder aufgetrieben werden, das ist, worinn sie aufschwellen, damit sich die Zwischenräume derselben öffnen, und die eichene Lohe in der Folge eindringen kann. Zugleich giebt diese Treibfarbe dem Leder eine Dicke und Stärke. Daher wird diese Farbe aus Birkenrinde oder Lohe, welche von Natur eine vorzügliche Schärfe hat, und zugleich aus einer sauren Brühe verfertiget. Die Birkenrinde wird zu diesem Gebrauch nur in kleine Stücke zerhauen. Die saure Brühe von der eichnen Lohe, worinn die Leder eingesetzt und gegerbet sind, wird zu der Birkenrinde hinzu gethan, und die Farbe bereitet. Denn die zum ferneren Gerben unbrauchbare Lohe wird in eine Wanne gethan, in deren Mitte, oder an deren Seite ein hölzerner durchlöcherter Verschlag oder Kasten ist, in welchen sich die von der Lohe abgesonderte Brühe zieht, und zu dem gedachten Gebrauche ausgeschöpfet wird. Es wird aber auch noch zu der sauren Brühe und der Birkenrinde Wasser hinzu gegossen, und einige Gerber thun noch etwas Sauerteig und Branntwein hinzu, oder dagegen Schroot von Getraide und Branntweinstrank. Es soll aber das Schroot und der Branntweinstrank der Dauer des Leders nachtheilig seyn. Diese Treibefarbe wird in einer mit Brettern oder Bohlen ausgeschälten Grube untereinander gemischt. (s. Treibfarbengrube)

Treibfarbengrube, Farbengrube, auch nur kurz **Farbe**, (Gerber) eine in der Erde mit Brettern oder Bohlen ausgeschälte Grube, die verschiedene Abtheilungen oder Fächer hat, deren Anzahl von 8 bis auf 40 zuweilen steiget, und worinn die Leder mit der Treibfarbe getrieben werden. (s. Treiben) Je mehr Fächer vorhanden sind, desto öfter und besser kan das Leder getrieben werden.

Treibfäustel, (Bergwerk) ein 24 bis 36 Pfund schweres Fäustel, welches bey der Verzimmerung gebrauchet wird, die Stempel einzutreiben.

Treibhammer, (Goldschmid) dieser Hammer hat an einem Ende einen Knopf, auf dem andern aber eine runde Bahne. Sein Name ist von seinem Gebrauche entstanden, weil er die Bunzen treibet, wenn mit solchen Sachen verschnitten oder getrieben werden.

Treibhammer, (Klempner) ein Hammer, der an beyden Seiten eine kugelrunde Bahn hat, womit bauchige Sachen ausgetieft werden.

Treibheerd, (Gold- und Silberfabrik) ein gewöhnlicher Feuerheerd, auf welchem drey runde Löcher ausgemauert sind, die etwa die Tiefe und den Durchschnitt eines Fußes haben. In diesen Löchern steht bey dem Abtreiben des Silbers der Test. (s. diesen) Jedes Loch umgiebt zur Hälfte eine Mauer in Gestalt eines halben ausgehöhlten Cylinders. Hierdurch werden die Kolen über der Muffel zusammengehalten. Dieser Treibheerd wird in der Fabrik dazu gebrauchet, um das Silber, welches um der Ziehbarkeit willen recht rein seyn muß, abzutreiben. (s. dieses)

Treibheerd, Treibofen, Fr Fourneau d' affinage, (Hütten- und Schmelzwesen) der Heerd, worauf das Silber gereiniget oder getrieben wird. Der Heerd an sich selbst ist von Ziegelsteinen, wie eine Schüssel rund und hohl ausgemauert. Auf diesen wird der Aschenheerd allerwärts gleich vest und so geschlagen, daß man in demselben mit dem Finger kein Loch eindrücken kann. Zu denjenigen Heerden, wo das Reichbley abgetrieben wird, wird ein Theil recht feiner Sand und 2 Theile gute Asche genommen, selbiges wird gut untereinander gemengt, mit Wasser wohl angefeuchtet, dreymal geschabet oder geschnitten, damit sich der Sand mit der Asche wohl vermische und so feucht werde, daß er sich ballen läßt. Dieses Gemenge trägt man zweymal auf den Heerd, stößt es jedesmal wohl ein, und wenn das geschehen, so schneidet man davon in der Mitte die Blickspur auf, überstreuet sie mit reiner Asche, und stößt sie glatt. Dann wird der Heerd erst mit gelindem, nachher mit etwas stärkerem Feuer gewärmet, und wenn das Wärmfeuer abgezogen, und der Heerd abgekehrt ist, so legt man das Reichbley und treibet. (s. Treiben) Auf andern Hütten wird der Aschenheerd nur bloß von Asche ohne Sand verfertiget. Sie wird gleichfalls angefeuchtet, daß sie sich ballen läßt. Vor dem Flammenofenstein wird eine Leiste horizontal über den Heerd geleget, und es müssen in der Mitte 5½ Zoll im Lichten bleiben, oder der Aschenheerd so tief seyn. Wenn er so geschlagen ist, nimt man trockne ausgelaugte Asche in einem feinen Siebe, übersiebt damit den ganzen Heerd, und stößt die Asche mit einem warm gemachten eisernen Re-

chen darauf vest an. Das Bley wird hier ohne Abwärmen sogleich auf den nassen Heerd gesetzt.

Treibholz, heißt im weitern Verstande alles Holz, das auf einem Fluß herab geht und geflößet wird; im engern Verstande aber nur das, was an einzeln Scheiten ins Wasser geworfen, von demselben also fortgeführet, und an bestimmten Orten wieder heraus gezogen wird.

Treibhut, Fr. le Ciel, le Chapiteau, le Chapeau de fer, (Hüttenwerk) ein eiserner, runder, mit Leim beschlagener Hut, welcher den ganzen Treibeheerd bedeckt, so lange das Treiben dauert.

Treibschacht anzugeben. (Bergwerk) Dieser wird eben so wie der Kunstschacht angeleget, (s. Kunstschacht anzugeben) nur muß er nicht zu weit von den Zuförderschächten entfernt werden.

Treibschächte, (Bergwerk) diejenigen Förderschächte, durch welche die Mineralien mit Maschienen oder Treibekünsten, wenn solche durch Wasser beweget werden, an den Tag gebracht werden. Wenn sie aber durch Pferde oder den Wind bewegt werden, so heißen sie Pferde- und Windgaipel.

Treibscheibe, (Großuhrmacher) ein Werkzeug, womit derselbe die Triebstöcke abtheilet, die ein Getriebe erhalten soll. Es ist eine eiserne Scheibe, auf welcher einige Parallelzirkel stehen, die nach der gewöhnlichen Anzahl der Triebstöcke abgetheilet sind, z. B. nach den Zahlen 6, 7, 8, 10, 12. Die Treibscheibe wird auf den Wellbaum des Getriebes gesteckt, und die Welle in den Drehstuhl (s. diesen, Uhrmacher) gespannt. An die Stange des Drehstuhls wird eine Stellfeder (s. diese) angeschraubet, und ihr Fuß greift in einen ausgehöhlten Theilungspunkt der Treibscheibe. Der Uhrmacher stellt das Richtscheid (s. dieses, Großuhrmacher) gegen das Getriebe, und zieht mit einem Stift nach dem horizontalen Arm des Richtscheids auf dem Getriebe eine Linie, drehet hierauf das Getriebe und zugleich die Treibscheibe so weit um, bis der Fuß der Stellfeder in den nächsten Theilungspunkt eben des Parallelzirkels der Theilscheibe (s. diese) fällt, und ziehet abermals nach dem Richtscheid auf dem Getriebe eine Linie. Dies wiederholt er bey allen Theilungspunkten des Parallelzirkels der Treibscheibe. Soll also z. B. das Getriebe 6 Stöcke erhalten, so wählt er einen Parallelzirkel, der in 6 gleiche Theile zertheilt ist, und die Stirn des Getriebes wird also durch die gezogene Striche gleichfalls in sechs gleiche Theile zertheilt u. s. w. (s. Getriebe 3.)

Treibschwefel, Fr. soufre de grillage, Schwefel, welcher bey Röstung schweflichter Erze sich im Rost als Blumen anleget, oder Tropfen und Zapfen macht.

Treibstange an den Bandmühlen, diejenige Stange, womit die Mühle in Bewegung gesetzt wird. Es ist eine runde Stange, die so lang als die Mühle selbst ist. Auf jedem Ende derselben ist ein Arm bevestiget, wovon der eine an das Schwungrad von inwendig der Mühle beweglich bevestiget, und der andere gleichfalls an dem andern Ende der Welle, welche das Schwungrad in Bewegung setzt, angemacht ist. Diese Stange wird, nachdem sie angefaßt ist, an sich gezogen und von sich gestoßen, und dadurch das Schwungrad und die Welle mit der ganzen Mühle in Bewegung gesetzt. (s. Bandmühle)

Treibstoß, **Unterstoß**, (Bergwerk) der kurze Stoß, oder die breite Seite eines Treibeschachts, wodurch man die Erze und Berge zu Tage treibet.

Treibzeug, (Jäger) ein Garn, welches hinten mit einem Sack und vorne mit zwey Flügeln versehen ist, hinter ein Volk Hühner aufgestellet wird, das ein Weidemann, der sich hinter eine gemalte oder von Leinwand ausgestopfte Kuh oder Pferd versteckt, hinein treibet. Man kann auch ein Schießpferd, das darauf abgerichtet ist, gebrauchen. Es ist eine langsame und verdrüßliche Art des Weidwerks, und deswegen nicht für Jedermann, sonderlich wo die Hühner mit Schießen und Beitzen schon gescheucht worden, wird mit dem Treiben wenig ausgerichtet. Von Michaelis bis Weyhnachten ist es am besten zu gebrauchen.

Treibzeug, **Feeck**, **Deeck**, was vom Wasser von verdorbenen Heu, Stroh, Reith u. s. w. antreibet oder angespület wird.

Treidlen, **Trödlen**, (Schifffahrt) ein Seegelschiff durch Ruderschiffe fortziehen lassen. Es ist vom Einwinden unterschieden, auch heißt es soviel als Trecken.

Treilen, Fr. Rimorquer, (Schifffahrt) ein beseegeltes Schiff mit einem Ruderschiff fortziehen. (s. auch Bugsiren)

Treillage, (Gärtner) entweder eine durch die Scheere beschnittene hohe Hecke; oder man versteht auch darunter eine aufgeführte Wand von Nagelwerk, welche mit grünen selbst wachsenden Laubwerk ausgefüllet ist. Man brauchet dieselbe zu Auszierung der Gärten, und es werden öfters auf diese Art ganze Portale davon aufgeführet.

Treinjagen. (Jäger) Wenn die Parforschjäger ihre jungen Hunde anführen und exerzieren wollen, so sitzt einer zu Pferde, bindet etliche frische Hirschläufte an einen Riemen oder Seil, und reitet stark voraus, die andern aber jagen mit den Hunden hinter drein, und arbeiten solche auf der Schleppe nach.

Tremmkopf, (Tabakspfeifenfabrik) ein Propfen von Kork, womit man der runden Mündung des Pfeifenkopfs nachhilft. (s. Tabakspfeifen, thönerne)

Tremmen, (Tabakspfeifenfabrik) von der geformten Pfeife den überflüßigen Thon mit einem Messer, sowohl von dem Stiel, als von dem Kopf, abstreichen. Der Arbeiter, der solches thut, heißt der **Tremmer** in einer Fabrike.

Tremmer, s. **Tremmen**.

Tremolante. Ital. So nennen die italienischen Glasmacher das zitternde und prasselnde Kupfer oder Meßing, welches sie kalziniren, und damit dem Glase eine schöne blaue Farbe geben.

Tremolo, s. **Tremulant**. (Musiker)

Trempel, (Schiffszimmermann) starke, hölzerne Pfähle, womit derselbe die Seitenbohlen an einander oder an den

den Bedeti anpaßt, wenn er solche annageln will. Oefters verrichtet er dieses auch mit der Klauwinde. (s. diese.)

Trempel, s. Stütze.

Trempeln, (Kriegsbaukunst) einen Minengang mit Holze also fassen und unterstützen, daß er nicht einfalle.

Tremulant. (Musiker) Das Beben der Stimme ist die allergelindeste Schwebung der Stimme auf einem einzigen vestgesetzten Ton, dabey die Epiglottis durch eine gar sanfte Bewegung oder Mäßigung des Athems das meiste thun muß; so wie auch auf Instrumenten die bloße Lenkung der Fingerspitzen, ohne von der Stelle zu weichen, gewissermaßen eben das ausrichtet, sonderlich auf Lauten, Geigen und Klavichordien. Auf Geigen wird dergleichen Zittern mit dem Bogen in einem Striche auf einen Ton bewerkstelliget. Auf den Orgeln machet der zitternde Wind die Sache aus, und wird dabey kein anderer Tast berühret; denn es ist ein solcher Tremulant nur eine Klappe in der Windröhre auf den Orgeln, welche ein Schweben im Spielen verursachet, so oft man es haben will. Diese Manier muß man nicht mit dem Triller vermischen.

Tremulant, ein Zug in der Orgel, der, wenn er gezogen wird, verursachet, daß der Ton einen bebenden Laut annimmt.

Trenkwasser, (Deichbau) dasjenige Wasser, so hinter den Deichen aus der Erde hervorquillet.

Trennen, (Tischler) wenn derselbe ein Stück Holz oder Brett der Länge nach durchsäget.

Trennsäge, (Tischler) eine gewöhnliche Handsäge, die alsdenn den Namen erhält, wenn er ein Brett trennen (s. dieses) will. Er drehet alsdenn das Blatt der Säge um, so, daß es eben so steht, als das Blatt der Klobensäge, (s. diese) damit das Gestelle der Säge nicht bey dem Sägen hindere, wobey er die Säge mit beyden Händen beweget.

Trennung, (Musiker) diese entsteht, wenn die höchste Saite eines Tetrachordi nicht wiederum die erste und tiefste des folgenden Tetrachordi wird, sondern, wenn beyde Tetrachorda durch eine absonderliche Saite von einander gesondert werden. Daher heißt der zwischen dem a und h befindliche Ton: Tonus disiunctus.

Trenschiren, Fr. die Speisen auf das geschickteste zergliedern und zerschneiden. Deutsch beleget man es allemal mit dem Namen des Vorschneidens.

Trenschirmesser, ein großes scharfes Messer, womit man die Speisen zerleget.

Trense, (Sporer) ein leichtes und subtiles Mundstück ohne Stangen, damit man sonderlich die polnischen, ungarischen und türkischen Pferde zu zäumen pfleget. Die Trensen müssen einen Finger dick, und mit großen Ringen auf beyden Seiten versehen seyn, nicht allein wegen der nöthigen Stärke und Verschonung des Mauls, sondern auch, daß selbige sich nicht durch das Maul ziehen und Unordnung verursachen. Sie sind gewissermaßen bey manchen Pferden und zu gewisser Zeit nöthig, und wohlanständig zu gebrauchen, zumal wenn ein Pferd einen starken Lauf verrichten soll, und keines Aufenthalts nöthig hat, auch den Pferden, denen von den Stangen das Maul wund ist, auch für junge Füllen zum Aufstellen und Arbeiten u. s. w.

Trepan, (Chirurgischer Instrumentenmacher) ein Werkzeug, als ein Draufbohrer beynahe gestaltet, womit die Wundärzte die Hirnschädel anbohren, wenn sie solche trepaniren. Seine Theile bestehen aus dem Bogen und der Krone. Der Bogen besteht wieder aus zwey Theilen, die beyde aus Stahl geschmidet sind, mit dem Hammer eine künstliche Biegung erhalten haben, und in der Mitte durch eine Schraube des einen Theils mit der Schraubenmutter des andern Theils vereiniget und zusammengeschraubet werden. An beyden Enden des zusammengeschraubten Bogens bleibt ein vierkantiges Stück bey dem Schmiden stehen, woran an dem einen Ende die Krone mit ihrem Zapfen in das Loch des vierkantigen Stücks angeschraubet, an dem andern Ende aber ein beweglicher Knopf von Holz bevestiget wird. In der Mitte des Bogens wird über die Zusammenfügung ein beweglicher hölzerner Knopf gesteckt, woran der Wundarzt bey der Operation den Bogen beweget. Die Krone des Trepans ist ein abgekürzter hohler Kegel an einem Stiel. Seine Seitenfläche hat zwey bis vier und zwanzig scharfe Einschnitte, und auf jedem derselbigen einen Zahn, der dem Zahn einer Säge gleichet. Diese letztern zerschneiden den Hirnschädel, und die Einschnitte auf der Seite erweitern das Loch. Die Krone und der Stiel werden beyde aus einem Stück feinen Stahl geschmidet. Die Feile giebt der eigentlichen Krone ihre Glätte und Rundung, und dem Stiel einige zierliche Knöpfe. Der Kunstdrechsler drehet die Aushöhlung der Krone aus, und nachher giebt man der äußern Seitenfläche mit einer dreykantigen Feile die gedachten Einschnitte, die auf dem Boden schief stehen. Jeder Einschnitt wird mit der Feile dreyeckigt ausgearbeitet, woraus denn die dreykantigen Schneiden entstehen, die mit eben dem Instrument eine Schärfe erhalten. Der Umfang ist vorher in soviel gleiche Theile abgetheilet, als Einschnitte gemacht werden sollen. Auf diesen Schneiden wird nun der Zahn ausgeschnitten, der wie seine Schneide eine schiefe Richtung von der Linken zur Rechten hat. Die Zähne selbst sind dreykantig und zugespitzt. Auf dem Boden der Aushöhlung wird in die Achse ein Loch mit Schraubengängen ausgebohret, um hierinn eine kleine Pyramide einzuschrauben. Diese ragt um einige Striche vor den Zähnen hervor, weil sie dem Trepan anfänglich auf dem Hirnschädel Vestigkeit geben muß; sie erhält unten eine Schraube. Die Krone wird nur wenig gehärtet, damit die Zähne bey dem Gebrauche nicht ausspringen. Die Pyramide aber muß schon etwas stärker gehärtet werden. Wenn bey der Operation die Zähne der Krone schon etwas eingegriffen haben, und der Trepan also schon Vestigkeit hat, denn wird die Pyramide wieder abgeschraubet. Man bedienet sich hierzu eines Schlüssels, der an seinem Rohr ein Loch hat,

hat, das auf die Pyramide passet, und mit selbigem wird sie losgeschraubet.

Treplirkarten, (Kartenfabrik) Karten, womit stark in Schlesien gespielt wird. Ein Spiel enthält 36 Karten, deren Benennung der Benennung der italienischen Tarockkarten gleichet, als 1 Aß Tenari, 1 Aß Bassoni, das Aß Koppi, und das Aß Spadi, 4 Könige von eben der Benennung, 4 Kavals, (Reiter) 4 Buben, 4 Zehnen, 4 Neunen u. s. w. bis 6.

Treppe, (Baukunst) derjenige Theil eines Gebäudes, vermittelst dessen man von dem untersten Stock bis zum obersten Boden gelangen kann. Da an der Kommunikation der Zimmer in einem Gebäude viel gelegen ist, so machet die Treppe auch einen Haupttheil des Gebäudes aus, darauf ein Baumeister seine beste Geschicklichkeit und Fleiß wenden muß, damit sie bequem angeleget werde. Hierzu wird überhaupt erfordert, daß sie vollkommen Licht habe, daß ihre Stuffen von einerley und nicht allzu großer Höhe seyen, genugsame Breite bekommen, und daß deren ja nicht viele auf einander folgen, sondern jedesmal zwischen einigen ein Ruheplatz sich befinde, damit sie zum Steigen nicht beschwerlich fallen. Die Arten der Treppen sind theils nach ihrem Gebrauch, theils nach ihrer Lage und Beschaffenheit verschieden. Daher hat man Freytreppen, Haupttreppen, geheime Treppen, Wendeltreppen, gebrochene Treppen, denen noch beyzufügen sind, die doppelt oder vielfach übereinander gehende Treppen, so, daß sie dergestalt um einander herum gehen, daß, wenn ihrer zwey zu gleicher Zeit darauf antreten, sie doch nicht zusammen kommen und sich einander sehen können. Ingleichen giebt es romanische Treppen, welche keine Stuffen haben, worauf man mit Wagen und Pferden herauf fahren kann. (s. diese alle an ihrem Ort) Zu den Haupttreppen sind vornehmlich die ordinairen Treppen in den Wohnhäusern zu rechnen; zu diesen muß der Eingang leicht zu finden seyn, und bey dem Austritt derselben ein räumlicher Platz sich finden, sie aber sollen im übrigen noch die Bequemlichkeit haben, daß man über selbige in die übrigen Etagen gelangen kann, ohne durch eine von den vorhergehenden nothwendig hindurch oder drüber weg zu gehen. In gewöhnlichen Gebäuden von mittlerer Art macht man die Stuffen 7 Zoll hoch, 14 Zoll breit, und 4 bis 6 Fuß lang. Steinerne Treppen sind freylich besser, besonders in Feuersgefahr, als die hölzernen, sie sind aber wegen ihrer Kostbarkeit nicht überall anzubringen. Die Freytreppen, wenn solche am Eingange vor dem Hause sind, müssen allemal von Stein seyn, und die Stuffen derselben einen halben Zoll vorwärts hängen, damit kein Wasser darauf stehen bleibe, welches auch bey den Ruheplätzen zu merken ist. Bey den Haustreppen muß allemal nach 7 höchstens 9 Stuffen ein Ruheplatz folgen. In größern Gebäuden werden die Stuffen wohl 4 bis 6 Ellen lang gemacht, und die Höhe 5 bis 6 Zoll genommen; werden sie aber höher oder niedriger angelegt, so sind sie beschwerlich zu steigen. Ueber 15 bis 18 Zoll darf auch keine Stuffe breit seyn, sonst ist sie unbequem.

Treppe, Kunst-Verkehrbrücke, (Baukunst) eine von dem Professor Weigel in Jena erfundene Art Treppen, die also beschaffen sind, daß man den Fuß immer unter sich setzet, und der Empfindung nach hinab geht, unterdessen aber dennoch allmählich gehoben wird, und bey dem Austritt in das obere Stockwerk komt. Ihre Anlage beruhet darauf, daß die Spindel oder der Münch oben und unten schräge in ihren Zapfen hängen, und durch die Last der darüber gehenden nach und nach fast unvermerkt umgedrehet werden muß. Noch eine andre Art dieser Treppen ließ dieser Professor anlegen, über welche zwar ein Mensch, aber kein Hund, auf- und absteigen konte, weil diesem es an der nöthigen Last fehlet. Sie besteht gleichsam aus zwey aneinander stehenden schmalen Treppen zusammengesetzt, welche ihre Stuffen wechselsweise haben, so, daß die erste Stuffe auf der rechten Seite, die andre zur linken u. s. w. sich befindet. Darzwischen sticht das mittlere Brett, in welches die Stuffen eingesetzt werden, merklich hervor, doch ohne zu verhindern, daß ein Mensch seine Füße zur Rechten und Linken wie gewöhnlich wechselsweise fort- und von einer Staffel auf die andre setze. Ein Hund aber kann weder gerade hinauf von der ersten auf die dritte, noch schräg herunter von der ersten auf die andre Staffel springen, ohne aus dem Gewicht zu kommen, und wieder herunter zu fallen.

Treppenbacken, s. Treppenwange.

Treppenhaus, s. Mantel.

Treppenlehne, Fr. Chapeau d'Escalier, (Baukunst) das obere Holz auf dem Treppengeländer, welches zur Lehne dienet.

Treppenschächte, (Bergwerk) sind diejenigen flachen Fahrschächte, worinn zuweilen Stuffen gehauen werden, damit man aufrecht in denselben herunter und hinauf gehen kann.

Treppenwange, Treppenbacken, Steigebaum, (Zimmermann) die Seitenbohle einer Treppe, worinn die Stuffen eingelocht werden. Ist es eine Treppe, die frey steht, so sind zwey dergleichen Wangen vorhanden, ist dieselbe aber an einer Mauer angebracht, so wird nur eine erfordert. Die Breite der Stuffen bestimmt die Breite der Wangen, und sie sind gemeiniglich noch 1½ Zoll breiter, oder haben so viel Vorsprung vor den Stuffen. In diese Wangen werden Löcher eingestämmt, worein die Stuffen eingeschoben werden. (s. Treppe)

Treppe-Vall, (Schiffsbau) alle Stiegen oder Treppen in einem Schiffsgebäude, besonders aber diejenige, vermittelst welcher man an Boord steiget.

Tresors, (Nadler, Sattler) sind Federn und Rollen zu den Kutschengardinen, woran dieselben an den Kutschenfenstern auf- und niedergezogen werden. Man wickelt Anfangs einen dicken stählernen Draht dichte neben einander auf eine runde eiserne Welle auf. Diese Gewinderolle wird auf eine eiserne Spindel gesteckt, welche an beyden Enden zwo hölzerne Rollen bekömt, und diese Spindel wird mit ihrem bewundenen Drahte oben quer über der ganzen Breite des Kutschenfensters vermittelst zweyer Klammern

mern vest gesteckt. Die ganze Spindel wird mit Blech überzogen, und dieses Blech mit Leinwand übernähet, worauf sich der Taffent der Kutschengardine aufrollen kann. Unten hängt am Taffent ein hölzernes Stäbchen, in dessen Mitte ein Ring ist. Ziehet man nun die Gardine mit Gewalt herab, so rollet sich die Feder auf der Spindel loß, man hacket den Ring an, und verschließet also das Fenster. Will man das Fenster im Gegentheil eröffnen, so hacket man den Ring loß, und so rollet sich die Feder auf, zieht den Taffent nach sich, und dieser rollet sich oben um die Spindel herum. Die Spindel der Achse ist unbeweglich, aber der Draht und seine Blechtrommel drehen sich um die Spindel herum. Jedes Fenster hat einen solchen Tresor, und folglich sind in einer Kutsche so viele vorhanden, als Fenster.

Treßband, (Bortenwirker) eine Art Band, dessen Anschweif und Einschlag gemeinschaftlich Blumen bilden. In seiner Mitte befinden sich die Blumen, die durch den Anschweif entstehen, auf beyden Seiten des Bandes aber, beynahe an den Ecken, geht ein Streif durch den ganzen Band, etwa ¼ Zoll breit, der sich vor dem übrigen durch seine Rippen ausnimt. Der Stuhl erhält bey der Verfertigung dieses Bandes eine solche Einrichtung, daß sich die übrigen Fäden des Anschweifes zweymal erheben, und diese zwey Fäden des Einschlages bevestigen, unterdessen daß sich der Theil des Anschweifs, wo die geribbten Streifen entstehen sollen, nur einmal bewegt. Der Anschweif der Streifen umgiebt also jedesmal zwey Faden des Einschlages, wenn er durch die Kämme beweget wird, daß er daher stärker geribbt vor den übrigen Theilen des Bandes verstehet, welche nur einen Faden des Einschlags umschließen. Der schmale Theil von den beyden Streifen bis zu den Ecken hat gleichfalls Blumen, die durch den Anschweif gebildet werden, und auf beyden Seiten hat der Band Ringel. Jedes Muster entsteht durch das Einlesen der Korten in die Hochkämme, (s. dieses) und durch den Zug der Wellen, die jedesmal die figurmachende Anschweiffäden erheben.

Tresse, s. Haartresse.

Treßeau, Fr. ein kleines Apothekergewicht in Frankreich, so viel als ein Quint.

Tressen, (Bortenwirker) eine Art goldener, silberner, und mit Seide vermischt gewebter Spitzen von allerley Mustern, die auf Art einer doppelten Matte in einander geschlungen werden. Sie werden mit verschiedenen Korten und Wellen (s. beyde) des Bortenwirkerstuhls mit dem Zug der Klöppel gewebet, als wodurch die Blumen und Figuren, nach Art der Zeuge, auf dem Zugstuhl entstehen. Diejenigen Fäden des Anschweifens, (s. diesen) deren Korte durch die Welle angezogen ist, bilden bey dem Weben, indem sie durch die Korten der Hochkämme (s. diese) gehoben werden. Sobald die eine Welle durchgearbeitet ist, wird die folgende Welle gezogen, und diese sind nunmehr wieder angespannt und arbeiten eine andere figürliche Stelle u. s. w. Man hat verschiedene Arten von Tressen, als 1) Lahntressen, hierzu gehören die Sommertressen oder Gallonen, die Sache, der Marle oder die Korallenarbeit; 2) die ordinaire Tressen; 3) Bandtressen oder Ligatur, hierzu gehören Ligature-Garnitur, Ligatur-Einfaß, Garnitur oder Einfaß mit Löchern, Ligatur mit Lahn brochirt, und glatte Ligatur. (s. alle diese an ihrem Orte)

Tressenatlaßband, (Bortenwirker) ein geblümtes Band, dessen Grund Atlaßkieper hat. Diese Art Bänder, die von mancherley Farben zusammengesetzt sind, erhalten auch mancherley Figuren. Z. B. von beyden Seiten der Kanten schließen den Grund Schlangenlinien ein, die von beyden Seiten eine schmale einfassen, und an den Kanten selbst sind schmale kleine Spiegel von zweyerley Farben, die von kleinen und größeren Oesen eingefaßt sind. In dem Grunde und in der Mitte des Bandes bilden sich Blumen, die nach verschiedenen Richtungen fortlaufen. Zu einem solchen Bande braucht der Bortenwirker 20 Hochkämme, (s. diese) welche sowohl die Blumen, als auch alle andere Figuren hervor bringen, nebst 20 Tritten. Zum Atlaßgrunde werden 5 Kämmchen (s. diese) gebrauchet, und, um die Blumen im Grunde zu bilden, werden 4 Wellen (s. diese) gebrauchet, und an jeder Welle müssen 40 Korten angebracht werden. Das Muster der Figuren muß nach einer vorgezeichneten Patron, wie bey geblümten seidenen Zeugen eingelesen werden. (s. Einlesen der Korten in die Hochkämme) Durch den Zug der Wellen entstehen die Blumen, durch besondere Korten aber, die in die Hochkämme nach Vorschrift ihres Musters eingelesen sind, entstehen die Oesen, die Schlangen und die Spiegel. Denn die Korten bewerkstelligen hier ohne Zug das, was die Fußarbeit bey den seidnen Zeugen bewerkstelliget. Z. B. zu den Oesen braucht er an jeder Seite 2 Korten, alsdenn folgen auf beyden Seiten 8 Korten zu den Schlangen, und zu dem Atlaßgrunde werden 10 Korten gebraucht. Alle diese Korten, sowohl die 12 an jeder Seite zu den Oesen und Schlangen, als auch die 10 Grundkorten, gehen über die Rollen des wellenvollen Kastens, sind straff angezogen und bevestiget, denn sie arbeiten beständig, und heißen daher auch steife Rollen. Die Korten, die an den Wellen angemacht sind, und die die Blumen hervorbringen, werden vermöge ihres Einlesens, wenn an sie die Reihe komt, mit ihrer Welle gezogen. Sie sind das hier, was der Kegel- oder Zampelzug (s. beydes) bey den Zeugstühlen ist. Denn es muß von diesen Wellenkorten bald diese bald jene mit ihren Anschweiffäden arbeiten, so wie es die Stelle der Bildung, vermöge des Einlesens, angewiesen hat. Bey dem Weben selbst bringen die Korten, als worinn die Anschweiffäden aller Figuren eingezogen sind, alle Figuren Stellen hervor. Die Blumen, die Korten der Wellen, die durch die Kegel gezogen werden, die andre Korten durch die Bewegung der Hochkämme, in welche die Korten eingelesen sind, und nach deren eingerichteten Bewegung durch die Fußtritte bald diese bald jene Korte mit ihren Anschweiffäden gehoben wird, wodurch das erforderliche mit dem Einschlag gebildet wird.

Digitized by Google

Tressen ausbrennen, alte silberne oder goldene Tressen, da es bekannt ist, daß der Gold- oder Silberlahn um Seide gesponnen ist, von ihrer Seide befreyen, und das edle Metall davon absondern. Dieses geschieht am besten durch das Ausbrennen. Man wickelt die Tressen zu einem dichten Pack zusammen, und läßt sie in einem Tiegel glühend werden, so verbrennet die Seide zu Asche. Ist der Tiegel kalt geworden, so schlägt man langsam mit einem Hammer auf das Silber, so sammlet sich die schwarze Asche der Seide auf den Grund, welche man von dem Silber absondert. Oder man wäschet das Silber im Wasser völlig rein und trocknet es. Man kann auch die Tressen in einem leinenen Beutel und in scharfer Lauge von Büchenasche etwa 3 Stunden lang kochen, bis sich die Seide in der Lauge allmählig verzehret. Man wascht die Silberfäden alsdenn in reinem Wasser aus. Auf diese Weise bleiben die Silberfäden, wenn sie vergoldet gewesen, mit ihrer völligen Uebergoldung zurück, ohne den geringsten Abgang. Die gemeinste Art, die Tressen auszubrennen, ist, daß man die zusammengeballte Tressen auf einem Eisenbleche mit Kolen überschüttet, bis der Pack nicht mehr rauchet. Man stößt alsdenn die Fäden in einem Mörser, und wäschet sie rein.

Tressen, goldne, rein zu machen. Man taucht eine zarte Bürste in Weingeist, und bürstet damit die beschmutzte Tressen. Der Weingeist muß bey dieser Arbeit etwas erwärmet werden. Durch dieses Verfahren erhält das Gold wieder seine vorige Reinigkeit, wird von allem anklebenden Schmutz befreyet, und die Seide leidet auf keine Weise, wie wohl geschehen würde, wenn man diese Reinigung mit andern beitzenden Sachen, z. B. mit Lauge, vornehmen würde. Auf diese Art kann man auch reiche gewirkte Brokate und gestickte Zeuge reinigen, wodurch nicht nur die edlen Metallfäden gereiniget, sondern die befleckte Farben der Seide darinnen erhalten auch dadurch wieder eine ziemliche Lebhaftigkeit und Helle.

Tressiren der Haartressen, (Paruckenmacher) die Haare zu den Parucken, welche durch das Backen ihre Krause erhalten haben, zu einzelnen Püschelchen, oder wie sie bey diesem Professionisten genannt werden, in Passee verwandeln, um sie auf der Parucke an ihren gehörigen Ort an die **Montirung** oder dem **Netz** aufnähen zu können. Bey dem Tressiren wird auf jede Rolle des **Tressirrahmens** (s. diesen) gezwirnte Seide aufgewickelt, bey schlechten Parucken auch wohl nur gewöhnlicher starker Zwirn, und man bevestiget die Fäden von drey zusammengehörigen Rollen an einen Stift des einen Ständers des Tressirrahms. Wenn nun also der Paruckenmacher die unterste Seitenrange einer Parucke tressiren will, so nimt er ein Packet gebackener Haare, mißt es nach seinem Maaßstab, ob es auch die auf dem **Rangenmaaß** (s. dieses) angedeutete und ihm nöthige Länge halte, legt das Packet neben sich in eine Hechel, und bevestiget es mit einer Bürste, die er auf die Hechel setzt. Aus diesem Packet zieht er jedesmal 3 bis 24, und wenn es Seitenrangen werden sollen, 16 bis 24 Haare nach dem Augenmaaß oder nach dem Griff aus, und zieht es erst neben einen Stift des Tressirrahmis dreymal durch alle drey Fäden durch. Er hält nämlich die Krause des ausgezogenen Haare mit der linken Hand vest, und die sämmtlichen Köpfe derselben flicht er dreymal, und zwar jedesmal durch alle drey Fäden mit der rechten Hand ein. Bey diesem Flechten leitet er die Köpfe der Haare wechselsweise vor und hinter einen Faden weg. Wenn diese Verflechtung noch nicht zusammengeschoben ist, so gleicht sie einem lateinischen M. Wenn die Verflechtung der ausgezogenen Haare vollendet ist, so schiebt sie der Paruckenmacher von der Rechten zur Linken zusammen, die drey Schnüre vereinigen sich hierdurch an dem Ort, wo die Haare eingeflechten sind, und unterhalb hangen die krausen Haarspitzen lang hinab, oben aber steht ein kleiner Theil von den Köpfen der sämmtlichen eingeflochtenen Haare vor, und hieraus entsteht nun das obengedachte Püschel oder Passee. So fährt der Paruckenmacher fort, ein Passee nach dem andern einzuflechten, bis alle Haare eines Packets eingeflochten sind. Alsdenn geht er zu dem nächsten Packet über. Wenn er jedesmal die Fäden, welche zwischen den beyden Ständern des Tressirrahms ausgespannt sind, mit tressirten Haaren angefüllet hat, so dreht er den Ständer um, und wickelt die tressirten Haare um diesen Ständer, und hierdurch wickeln sich wieder neue Fäden von den Rollen ab, und werden von neuen ausgespannt. Also zusammentressirte Haare von einerley Länge heißen eine **Tresse** oder **Haartresse**. Hat der Paruckenmacher starke Finger und die Fäden sind sehr dicht neben einander ausgespannt, so sperret er den obersten und untersten Faden neben dem Ständer mit dem **Spannstock** (s. diesen) auseinander. Bey dieser ganzen Arbeit hängt alles von der Uebung ab, daß nämlich diese mühsame Beschäfftigung in aller Geschwindigkeit vollbracht werde. Insgemein vertheilt der Paruckenmacher, die sämmtlichen Haare der Parucke unter mehrere Personen, die eine tressirt die Haare der Fronte, die andre die Seitenrangen, die dritte das **Hinterhaar** u. s. w. Von dem Tressiren überhaupt kann man dieses noch sagen, daß die Tressen der Seitenrangen aller Parucken und die Hinterrangen der Stutzparucken am stärksten an Haaren sind, und daß daher zu jedem Passee dieser Theile die mehresten Haare genommen werden müssen. Nicht so stark ist das Hinterhaar der Beutelparucken und die Placke der Stutzparucken, am dünsten ist die Fronte, zu dem Vorderstück oder der vordersten Tresse der Fronte nimt man in jedem Passee die wenigsten, etwa 3 bis 4 Haar, und zu den Seiten- und Hinterrangen 16 bis 24 Haare. Doch werden die Haare nicht gezählt, sondern der Paruckenmacher hat dieses schon im Griff, und zieht hiebey den Ort, wo die Tresse angenäht werden soll, in Betrachtung; und auch überhaupt, ob die Parucke dünn oder stark von Haaren werden soll. Bey dem Tressiren der verschiedenen Theilen einer Parucke ist folgendes zu bemerken: mit dem Vorderstück wird gemeiniglich der Anfang gemacht. Es wird um die ganze Tour auf der äußern Kante des

Mon-

Muntirungsbandes angenähet und muß dünn und fein tressiret werden, weil es vorzüglich in die Augen fällt. Daher nimt man in jeden Passee nur 3 bis 4 Haare. Die beyden Seitenrangen sowohl der Beutelparucken, als auch Stutzparucken sind an Haaren die stärksten, doch so, daß die vordersten Haare jeder Range dünner, und die hintersten stärker tressiret werden. Denn hinten müssen die Locken größer und voller seyn. Sämmtliche Rangen beyder Seitenhaare in Absicht der Länge und Stärke müssen an den Stellen übereinstimmen. Daher werden auch die zusammengehörigen Rangen beyder Seitenhaare zugleich tressirt. Wenn also z. B. die unterste Range zu der linken Seite des Seitenhaars tressirt wird, so wird auch zugleich die unterste Range zur rechten Seite des Seitenhaars tressirt u. s. w. deswegen werden zum Tressiren der Seitenhaare zweymal drey Fäden auf dem Tressirrahmen ausgespannt. Mit der längsten Range dieser Seitenhaare wird zu tressiren angefangen und mit der kürzesten und obersten hört man auf. Gesetzt also, der Paruckenmacher tressirt die unterste Range des rechten und linken Seitenhaars zu gleicher Zeit, so wird erst ein Passee in die unterste drey ausgespannte Fäden des Tressirrahmens, und denn in die obersten drey Fäden eingeflochten: und so wird wechselsweise verfahren, einen Passee nach dem andern einer und der nämlichen Range einzuflechten. Hierdurch bringt es der Paruckenmacher dahin, daß die Haare zweyer zusammengehörigen Rangen beyder Seitenhaare nicht nur in allen Stellen gleich lang, sondern auch gleich dick tressiret sind. Er flicht aber bey dem Tressiren eine Passee neben den übrigen dergestalt ein, daß die Krausen der sämmtlichen Haare auf den untersten drey Fäden vorwärts, und nach der Linken, auf den obersten drey Fäden aber hinterwärts und nach der rechten Hand zu fallen. Denn bey einer Parucke liegen gleichfalls die Locken der Seitenhaare auf einer Seite nach der Rechten, auf der andern nach der Linken zu. Wenn eine Range der Seitenhaare tressirt ist, so wird mit einem Zwirnsfaden ein Zeichen gemacht, damit die Rangen bey dem Annähen auf dem Montirungskopf von einander unterschieden werden können. Jedes Seitenhaar erhält 6 bis 7 Rangen, nachdem es lang werden soll. Dies gilt alles von den Seitenhaaren sowohl der Stutz- als Beutelparucken. Die Haare zur Fronte dieser beyden Parucken werden nicht Rangen, sondern Ellenweise hintereinander tressiret, und die ganze Tresse zur Fronte ist 7 bis 8 Ellen lang. Man tressirt aber hiebey bald kurze bald lange Haare, so daß bey dem Aufnähen eine Etage kurzes, die andre aber langes Haar erhält, weil dadurch, daß das Haar in der Fronte also gemischt wird, sich solches gut toupiren läßt. Ueberhaupt aber hängt die Länge der Haare der Fronte von der jedesmaligen Mode ab. Die Fronte wird aber nicht, wie die Seitenrangen, mit zweymal drey Fäden, sondern nur mit drey Faden tressirt, und dieß gilt auch von den Hinterhaaren der Beutelparucken. Weil beyde nicht nach zusammengehörigen doppelten Rangen, wie das Seitenhaar, sondern ellenweise tressirt werden. Die ganze Tresse zu diesem Hinterhaar ist aber etwa 10 Ellen lang. Diese Hinterhaare werden nicht gekrauset, und dürfen daher nur mit Kleye und Puder von ihrem Schmutze gereiniget, in der Hechel sortirt, vor dem Tressiren durch die Kartätschenleder und die Hechel durchgezogen und zum Tressiren vorbereitet werden. Sie werden zwar, wie gezeiget worden, tressiret, doch muß bey diesem Tressiren der Ort, wo die Hinterhaare angenähet werden sollen, mit in Erwegung gezogen werden. Der Paruckenmacher unterscheidet nämlich bey dem Hinterkopf, welchen die Hinterhaare bedecken, die Decke, die Mittelhaare, und die Unterhaare (s. alle diese drey Artikel) damit nun das Hinterhaar nicht zu stark und die Parucke nicht zu schwer werde, so kann man an diesem Ort am füglichsten die sogenannte Brechhaare (s. diese) vertragen, und es werden daher bey dem Tressiren der Mittelhaare allemal zwey Passee Brechhaare und alsdenn ein Passee gewöhnliche lange Haare tressiret, also vermischt und von der Decke nachher bedeckt. Das Unterhaar (s. dieses) wird am dicksten und stärksten tressiret. Von den Seitenrangen und der Fronte der Stutzparucken gilt eben das, was von diesen Theilen der Beutelparucken gesagt worden, und es muß nur noch von den Hinterrangen und der Placke (s. diese) derselben das nöthige gesagt werden. Die Mitte des Kopfs, nach der Länge gerechnet, sondert die Hinterrangen in zwey gleiche Theile ab. Jede Range einer Hälfte, z. B. die oberste Range, muß an allen Stellen gerade so lange und stark tressirte Haare erhalten, als die oberste Range der andern Hälfte, und so gilt dieses von allen Rangen. Wenn daher eine Range einer Hälfte mit drey Fäden auf dem Tressirrahmen tressirt wird, so wird auch zu gleicher Zeit die zubehörige Range der andern Hälfte tressirt. Es werden nämlich die beyden untersten Rangen zugleich tressirt, denn mit diesen macht man den Anfang, und mit den obersten den Beschluß. Die Hinterrangen der Stutzparucken vertreten die Stelle der Unterhaare an den Beutelparucken. Folglich hat die Placke der Stutzparucke nur eine Decke und ein Mittelhaar. Die ganze Tresse der Placke ist etwa 5 bis 7 Ellen lang, nachdem sie stark ist.

Tressirrahmen, (Parukenmacher) das Gestelle, woran die Haare zu den Paruken tressirt werden. Zwey Schraubenzwingen werden an beyden Enden des Werktisches angeschraubt. Diese Schraubenzwinge bestehen aus runden Walzen, die an dem einen Ende einen Einschnitt haben, der sich auf das Brett des Tisches schieben läßt, und vermittelst einer unterwärts angebrachten Schraube an den Tisch bevestiget wird. Auf jeder Walze der Schraubenzwinge steht ein runder senkrechter Ständer. An dem einen Ständer stecken 6 horizontale Rollen übereinander und an dem andern sind zwey Stifte, denn zu drey und drey Rollen gehört ein Stift. Dieser Ständer läßt sich umdrehen. Denn wenn die Tressen zum Toupet oder der Fronte, desgleichen zu den Hinterhaaren einer Beutelparuke tressirt werden, so darf der Tressirrahm nur

nur 3 Reihen und einen Stift haben. (s. Treßiren, Paruckenmacher)

Trester, Trister, Weintrester, Weintreber, (Weingärtner) die von dem Wein bey dem Keltern übrigbleibende ausgepreßte Hülsen und Kämme. Sie dienen zuforderst, durch Ausgießung frischen Wassers Lauer- oder Tristerwein daraus zu machen, auch kann man Branntwein davon abziehen.

Treten, (Weingärtner) eine Arbeit, die bey der Weinlese von den Trettknechten mit den Füßen verrichtet wird. Wenn von den Buttenträgern die gesammleten Trauben in die etwas von der Erde erhaben stehenden Weinbutten und Bottiche geschüttet worden, so müssen die Trettknechte solche mit den Füßen wohl treten, daß der Saft durch ein Loch in das untergesetzte Faß abgezapft werden kann. Bey dieser Arbeit muß man keinen Fleiß sparen, je besser der Wein getreten worden, desto leichter läßt er sich nachmals pressen. An den Orten, wo das Pressen nicht gebräuchlich ist, zerstößt man die Trauben mit hölzernen Stampfen. Wenn die Trauben ihres meisten Safts durch das Treten beraubt sind, und das Abzapfen geschehen ist, so werden sie auf die Presse geschlagen und ein Satz gemacht, welcher durch die Spill- oder Baumpresse so gedruckt wird, daß vollends alles abflüßet, was vom Treten zurückgeblieben ist. Es versteht sich schon von selbsten, daß die Trittknechte ihre Füße sehr sauber waschen müssen, wenn sie treten sollen.

Treten, das, des Taffenttritts, (Seidenmanufaktur) da man den Taffent bald mit 2 bald mit 4 Fußtritten und mit 4 oder 8 Schäften webt, um die Fäden der Kette desto lüftiger zu führen, daß sie sich nicht scheuren und desto eher reißen; so muß man die Fußtritte mit den Schäften doch also verbinden und treten, daß allemal die halbe Kette Fach mache; weil die Verbindung der Kettenfäden mit dem Einschlag geradlinigt oder leinwandartig ist. Wenn derohalben 8 Schäfte und 2 Fußtritte vorhanden, so werden 4 und 4 Schäfte an einen Fußtritt gebunden, doch also, daß immer ein Schaft mit dem andern abwechselt, d. i. an den einen Fußtritt wird der 1ste, 3te, 5te und 7te gebunden, an den andern aber der 2te, 4te, 6te und 8te Schaft. Gebraucht man aber 4 Fußtritte zu den acht Schäften, so bindet man an den ersten Fußtritt rechter Hand den 1sten und 3ten Schaft, den 2ten und 4ten an den zweyten Fußtritt rechter Hand. Der 6te und 8te wird an den ersten linker Hand, und der 5te und 7te an den zweyten linker Hand angebunden. Alsdenn wird auch bey dem Weben mit beyden Füßen zugleich getreten, entweder rechts und links nach der Mitte zu, oder aus der Mitten nach der linken und rechten Hand zu. Und in beyden Fällen gehet die halbe Kette in die Höhe und die halbe bleibt unten, und macht gleiches Fach zur leinwandartigen Verbindung.

Treten der Pelzbälge. (Kürschner) Nachdem die Pelze in der Trampeltonne getreten worden sind, (s. diese) so nimt man die Bälge aus derselben heraus, bestreicht die Aasseite mit Salzwasser und fleischt sie auf der Gerbebank auf der Aasseite ab. (s. Abfleischen) Das beschabte Fell wird alsdenn auf einer Leine getrocknet; dann zum zweytenmal auf der Aasseite mit Salzwasser bestrichen und nunmehr mit dem Pöckeleisen (s. dieses) gepöckelt, (s. Pöckeln) wodurch das Leder anfängt weiß und rein zu werden. Nach diesem werden die Haare des Fells mit einen Kamm glatt gekämmt, wieder mit Butter oder Schweinschmalz auf der Aasseite eingerieben, und in den Treckstock eingepackt, daß die Haare auswendig, die Aasseite sich aber inwendig berühre. Vorher aber hat man auf den Boden der Tonne, die den Kessel berührt, drey bis vier Metzen Sägespäne geschüttet und unter den Kessel wird Feuer gemacht. Der Kürschner steigt in den Treckstock und bewegt darinn die Balge mit den Füßen dergestalt untereinander, daß die untersten zu oberst heraufgetrieben werden, und zwar so lange, bis die Sägespäne alles Fett an sich genommen haben, welches in zwey Stunden geschieht. Findet es sich nach diesem Treten, daß die Haare der Felle noch nicht völlig vom Fett befreyet sind, so bringt man sie wieder in die Trampeltonne, in welcher die Hälfte Sand und die andre Hälfte Gips ist, die man zu dem Ende vorher in einer eisernen Pfanne recht heiß gemacht hat. Man legt die Pelzwerke darein und dreht die Tonne mit den Pelzen eine Stunde lang darinn herum, so begiebt sich das Fett vollends in den warmen und recht trocknen Gips hinein, der es so begierig aufnimt, als geschabte Kreide Wasser in sich nimt. Hierauf werden die Bälge ausgepackt, Sand und Gips mit Stäben aus den Haaren geklopft, und sie noch einmal auf dem scharfen Abzieheisen (s. dieses) auf der Aasseite abgezogen, um die Aasseite recht rein und weiß zu schaben. Diese letzte Arbeit giebt dem Pelzwerk alle seine Vollkommenheiten.

Trettaspel, (Bergwerk) ein Haspel, welcher vermittelst eines Trettrades in Bewegung gesetzt wird, und das Erz aus den Schachten fordert. Man setzt zu diesem Endzweck ein Geviere, wie auf allen Ziehschächten, (s. diese) wo Haspel angebracht werden, dessen Hölzer 15 Zoll breit und 1 Fuß dick sind. An dem einen Ende des Ziehschachts zapft man in das Geviere eine 15 Zoll dicke und breite Haspelstütze, die bis an das Zapfenlager, welches entweder von Eisen gegossen, oder auch nur von Holz in den Kopf der Haspelstütze eingelassen, 4 Fuß hoch, und mit Streben versehen ist, ein. Eine andre solche Haspelstütze, oder einen sogenannten Radebock, stellt man in einer Entfernung von 8 Fuß von dem ersten außerhalb dem Ziehschacht, auf; und machet eine 18 Zoll dicke zwischen den Radebock passende Welle mit ihren eisernen Zapfen, die an der Werze, oder ihrem vordern Ende, 3 Zoll dick ist, und ihre **Bleuel** (s. diese) hat, deren jeder 1 Fuß 6 Zoll lang, auf einer Seit 1 Fuß 4 Zoll, und auf der andern 1 Fuß 8 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick ist. Die Welle selbst aber wird mit 2 oder 3 eisernen 2 Zoll breiten und $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Ringen beschlagen. Durch diese Welle macht man drey durchgehende Arme, auf welchen der Kranz des Rades aus Krümmlingen gemacht wird,

Digitized by Google

wird, und welcher 4 Fuß weit seyn muß, damit 2 Männer in dem Rade treten und solches bewegen können. Die Welle dienet anstatt des Haspels, worüber das Seil zum Fördern geht. (s. Haspel)

Trettrad, Trittrad, Fr. Timpan, (Mechanik) ein Rad an einem Mühlenwerk, welches durch das Auftreten von Menschen und Vieh umgetrieben wird. Sie werden entweder schräge liegend oder aufrechtstehend angebracht. Die ersten werden am wenigsten gebraucht. Die letzten werden aus- oder inwendig getreten, und diese sind die gemeinsten, wie man an den Krahnen und bey dem Zuge der Gold- oder Silberstangen, und andern Hebezeuge bemerken kann. (s. auch Laufrad)

Trettung, (Bergwerk) wenn man die Erze auf einem Gange Firstenweise gewinnt, so läßt man auf sehr mächtigen Gängen auch die Firsten zu Zeiten so lange stehen, bis sie sich von ihrer eigenen Last ziehen und herunter fallen, und diese Gewinnung, wobey man die heruntergebrochene Stücke noch mit Schlägel und Eisen und Schießen gewinnt, nennt man die Trettung.

Treue, Fr. Fidelité, (Maler) die Genauigkeit des Malers, die Sachen und Figuren dem Ueblichen gemäß, vorzustellen. Nämlich nach Karakter, Kleidungen u. s. w. der Leute, welche die vorgestellte Handlung thun, und nach Beschaffenheit des Orts, wo sie sich zugetragen hat. Man sagt auch eine getreue Kopie.

Treuge stehen, (Landwirthschaft) wird von den Kühen gesagt, wenn sie bey der Herannahung ihrer Kalbezeit keine Milch mehr geben.

Triangel, Dreyeck, ist eine von drey Seiten eingeschlossene Figur. Ob nun schon diese Figur dem Ursprunge nach die einfachste ist, so ist sie doch ihres allgemeinen Nutzens halber, die allervortreflichste und unentbehrlichste; denn ohne den Triangel können die geometrischen Wahrheiten und andre Aufgaben weder erwiesen, noch aufgelößt werden; und gleich wie keine einige mathematische Wissenschaft der Geometrie entbehren kann, also hat auch die Lehre der Triangel bey allen ihren Größen Nutzen. Man bedient sich aber meistentheils der Dreyecke, die einander nur gleich sind. Es sind aber die Dreyecke einander gleich, wenn sie gleiche Grundlinien und Höhen haben. Aehnlich sind sie hingegen einander, wenn alle drey Winkel insbesondere einander gleich sind, oder auch nur ein Winkel in einem Dreyecke einem in dem andern gleich ist, und die Seiten so sie einschließen beyderseits proportional sind, oder wenn alle drey Seiten des einen, den drey Seiten des andern proportional sind. Endlich sind die Dreyecke einander ähnlich und gleich, wenn zwey Winkel und eine Seite, oder zwey Seiten und ein Winkel, oder alle drey Seiten beyderseits einander gleich sind. Die Benennungen der Triangel sind mannigfaltig, nachdem solche nämlich in Betrachtung gezogen werden. Denn 1) nach den **Flächen,** woran er zu betrachten vorkomt, ein Triangel **auf ebener Fläche, triangulum planum,** oder ein sphärischer Triangel, der auf einer erhabnen sphärischen Fläche sich befindet. 2) Nach den **Linien** heißt er ein geradelinigter Triangel, dessen Seiten lauter gerade Linien sind, und krummlinigter, dessen Schenkel aus Zirkelstücken bestehen. 3) **Nach den Schenkeln,** und da nennt man ihn einen **gleichschenklichten,** woran zwey Seiten gleiche Länge haben; einen **gleichseitigen,** der drey gleich lange Seiten hat, und einen **ungleichseitigen,** an welchem keine Seite der andern gleich ist. 4) **Nach den Winkeln,** da ist er nämlich ein **rechtwinklichter,** in welchem ein rechter Winkel anzutreffen ist. Ein **spitzwinklichter,** in welchem alle drey Winkel spitze Winkel sind, und wenn diese von gleicher Größe, wie bey den gleichseitigen, so nennet man auch diesen in das besondere einen gleichwinklichten, und endlich einen **stumpfwinklichten,** bey welchem ein stumpfer Winkel anzutreffen ist. Wenn im übrigen das Wort Dreyeck oder Triangel ohne einigen Zusatz gebrauchet wird, und nicht aus dem vorhergehenden zu ersehen ist, daß es von einer besondern Art der krummlinichten zu verstehen sey, so muß man es allezeit von einer Figur annehmen, die in drey geraden Linien eingeschlossen ist.

Triano, (Baukunst) ein ganz niedriges Gebäude, welches an einem schattichten Ort in einem Busche gebauet ist, um frische Luft darinn zu haben. Es ist insgemein bey ansehnlichen Residenzen oder Lustschlössern von dem Hauptgarten etwas entfernt und weit abgelegen, sonst aber auf das prächtigste ausgeführt. In Italien werden dergleichen häufig angetroffen und Casini genannt.

Tribbliner Seide, Spinnseide, diejenige Seide, so gleich auf die Tramseide in Ansehung der Güte folget, und zu allerley Drahtnummern und Gespinnst sich schickt.

Triboulet, (Uhrgehäusemacher) ein messingner abgekürzter Kegel, durchgängig massiv, etwa 1 Fuß hoch, in dem Durchmesser der untersten Grundfläche $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll, im obersten aber 1 Zoll stark. Man bildet darauf die Mundstücke der Uhrgehäuse. (s. diese)

Trichrus, Lat. (Bergwerk) ein schwarzer Blutstein. Er ist strahlicht und von gleicher Zusammensetzung, wie der rothe Blutstein, doch etwas härter. Die Farbe ist zwar schwach, reibt man ihn aber, so wird er röthlich oder gelblicht. Zuweilen giebt er gar, wenn er auf einem Reibstein gerieben wird, drey Farben, schwarz, roth und weiß, daher er den Namen erhalten.

Trichter, (Klempner) ein von Blech verfertigter oben weit und unten rund zugespitzter Einsatz, wodurch man alle fließende Sachen in Fässer, Flaschen ꝛc. lassen kann. Die großen hölzernen Trichter, so bey dem Füllen der Bier- und Weinfässer gebraucht werden, heißen **Füllhälse.** (s. diesen)

Trichter, s. **Minentrichter.**

Trichter der Wachs- und Pechfackeln, Fr. Entonnoir, (Wachslichtzieher) ein Behältniß in Gestalt einer Haube eines gemeinen Trichters, welches auf die Fackeln gemacht wird, um dadurch zu verhindern, daß das Wachs oder Pech nicht auf die Hände oder Kleider falle. Sie sind von Pappe oder auch wohl von Eisenblech. Im ersten Fall nimt man Pappe, die nach der Dicke und Höhe

der Fackel größer oder kleiner seyn muß. Man schneidet diese Pappe auf der einen Seite rund, damit der halbe Theil eines Zirkels werde. Man stelle sich hiebey einen Zirkel vor, den man in einer geraden Linie durchschneidet, welche beynahe durch den Mittelpunkt geht. Man malet gemeiniglich diese Pappenstücke im blauen Grunde, mit einem Wappen oder mit andern Sinnbildern. Diese zwey zirkelförmige Theile nähet man zusammen, welche denn wie eine Düte von vier Ecken werden, worein die Fackel gesetzt, und daran mit übergoldeten Nägeln bevestiget wird. Sind diese Trichter von Eisenblech, so malet man sie gleichfalls mit Oelfarben an.

Trichterregal, ein Regal, (s. dieses) oder Schnarrwerk in den Orgeln von 8 Fußton.

Trieb, s. Getriebe.

Triebel, der krumme Arm an der Welle eines Spulrades, wovon dasselbe herum gedrehet wird. (s. Kurbel)

Triebelmeister, bey der Bienenzucht in einigen Gegenden soviel, als der Binenmeister.

Triebfeder, eine jede elastische Feder, die mit ihrer Schnellkraft die Theile einer Maschiene in Bewegung setzet, z. B. die Uhrfeder, die die ganze Bewegung der Uhr verursachet.

Triebhammer, (Windenmacher) ein Hammer, der dem Schrothammer (s. diesen) gleichet, und eine flache Schärfe hat, womit der Professionist den ersten Einschnitt zu den Stäben eines massiven Getriebes macht. Nachdem das Getriebe in seine Stöcke eingetheilt ist, so macht er mit der Schärfe dieses Hammers gerade zwischen den beyden Kanten jeder Fläche des eigentlichen Getriebes nach der Länge einen starken Einschnitt in das erhitzte Eisen, und höhlt hierdurch schon in etwas den Zwischenraum zwischen zwey Stöcken aus. (s. Getriebe 2.)

Triebmaaß, (Kleinuhrmacher) ein kleiner Haarzirkel, der hier diesen Namen erhält, womit die Stärke eines jeden Getriebes abgemessen wird. Man mißt mit diesem Zirkel über drey gewälzte Zähne (s. Wälzen der Zähne) desjenigen Rades weg, welches das Getriebe bewegen soll, und die Eröffnung des Zirkels, die man hierdurch erhält, giebt den Durchmesser des Getriebes, dieses giebt ein Getriebe von 6 Stöcken. (s. Getriebe 3.)

Triebsand, **Flugsand**, (Wasserbau) ein so feiner Sand, daß er gleichsam auf dem Wasser schwimmet, ob er gleich seiner Feine wegen eine zusammenhängende Fläche auszumachen scheint. Aber wenn er zu trocken von dem Winde hinweg gewehet wird, und alsdenn den Namen Flugsand erhält, oder wenn er zu naß wird, sich auflöset, und daher von dem geringsten Wasser hinweg geschwemmet werden kann. Dieser ist bey Wasserarbeiten der schlechteste Grund, denn es geht zwar ein Pfahl leicht hinein, so lange fortgeschlagen wird, sobald er aber eine Weile still steht, so besauget er sich im Triebsande, und ist mit harter Mühe wieder zum weitern Eindringen zu bringen. Wollte man es versuchen, den Pfahl allzustark einzutreiben, so würde man erfahren, daß sich der Grund um den Pfahl herum hinunter ziehe, aber auch herum in die Höhe steige; und sobald der Triebsand wieder in sein Gleichgewicht kämt, steigt der Pfahl wieder in die Höhe. Aber dieses ists nicht allein, was den Grund schlimm machet, sondern das Auslaufen macht ihn noch schlimmer, und dieses kann von dem schlechtesten Strom verursachet werden, daß er den Triebsand in der Tiefe losspület und forttreibet. Daher ist es nicht rathsam, bey Wasserbauen am Ufer große Pfähle einzutreiben, sondern sich lieber der Senkschlachten von Faschienen oder Würsten mit dazwischen gefüllter Erde und Rasen, auch kleinen Pfählen, welche durchgeschlagen werden, zu bedienen.

Triebstahl, (Kleinuhrmacher) ein Stahldraht, wovon derselbe die Getriebe der Uhren verfertiget. Die deutschen Uhrmacher erhalten denselben aus den Englischen und Genfer Uhrfabriken, den dieselben durch eine Maschiene ziehen, nach Art des Drahtzuges, wo er gleich die Gestalt von 6, 7, 10 und 12 Triebstöcken erhält. Hieraus erhellet, daß zu jedem Triebstahldraht bey der Zugmaschiene ein andres Zieheisen eingesetzt werden müsse, das die eine oder die andere bestimmte Löcher zu den Stöcken des Triebstahls hat. (s. Getriebe 3.)

Trieges, eine besondere Art Leinwand, welche in der Schweiz, und besonders zu Zoffingen, gewebet wird.

Triglyph, s. Dreyschlitz.

Trift, **Schwenkbaum**, Fr. le travers de la machine, par laquelle se tirent les mines, (Bergwerk) ein an der Spindel des Göpels queer über bevestigter langer Baum, an dessen Enden Docken mit einem Sitze herunter gehen, daß die Pferde daran gespannet werden, und der Treiber sich aufsetzen kann.

Trift, Fr. la Champagne, s. Drift.

Trigonometrie, ein Theil der Geometrie, welcher lehret, alle Triangel oder dreyeckigte Figuren nach ihren Winkeln und Seiten zu vermessen. Gleichwie die Triangel zweyerley sind, die aus rechtlinigten Seiten, und die aus Bogenseiten bestehen, also wird auch die Trigonometrie verschiedentlich benannt, nachdem sie die eine oder die andere Gattung der Dreyecke abhandelt. Die Trigonometrie betrachtet an einem Dreyecke allein seine drey Winkel und seine drey Seiten: den Inhalt auszurechnen, wird der Planimetrie überlassen. Ihr Zweck ist, aus dreyen der vorgenannten Theile des Triangels, es sey ein Winkel und zwey Seiten, eine Seite und zwey Winkel, oder alle drey Seiten, die als bekannt angegeben werden, die übrigen unbekannten auszurechnen.

Trillanter Laut, (Jäger) wenn die Heidelerche sich mit Singen hören läßt.

Trillen, soviel als Drehen.

Triller, (Mühlenbau) ein Getriebe von kleinen oder kurzen Stöcken, bis 24 an der Zahl, welches auf der Welle des Kammrades stecket, wodurch dieses Getriebe, vermittelst des Stirnrades, herum getrieben wird.

Triller, **Trillerchen**, (Musiker) besteht in einem scharfen und deutlichen Schlagen zweener zusammenliegender oder benachbarter, und mit einander auf das hurtigste umwechselnder Klänge. Sie sind in keinem Stücke unterschie-

terschieden, als in der Länge und Kürze ihrer Dauer, die bey dem Trillerchen nur sehr klein ist. Die Sängerinnen lieben ein etwas seltsames Anschlagen der beyden zum Triller gehörigen umwechselnden Klänge.

Trillerchen, s. Triller.

Trillig, s. Drillig und Zwillig.

Trilling, Dreyling, auch **Laterne**, eine Art von Getriebe, (s. dieses) woran die Triebstöcke zwischen zwey Scheiben eingesetzt sind.

Trillingscheiben, (Mechanikus) die runden Scheiben, worinn die Trillingsstöcke stecken, und mit diesen den Trilling (s. diesen) bilden.

Trillingswelle, Drillingswelle, Drehlingswelle, (Mühlen- und Maschienenbau) diejenige Welle oder der Baum von verhältnißmäßiger Länge und Stärke derjenigen Mühlen- oder andern Maschienenräder, worinn sie gebraucht wird, und worauf der Trilling mit seinen Stöcken steckt. (s. diesen)

Trillkette, Ital. Cadena di trilli, (Musiker) eine ehemals unbekannte, itzt aber öfters zum Vorschein kommende Art von Anbringung der Triller, da bey stufenweise aufwärts steigenden Noten jede derselben ihren Triller führet, die sich aber alle ohne Unterbrechung an einander schließen müssen, als wäre es nur ein einziger, der oft 5, 6, oder mehr Grade fortwähret, doch niemals herunter, sondern allemal in die Höhe geht.

Trinkart, Trinquart, eine Gattung kleiner französischer Fahrzeuge, so zum Heringsfange gebraucht werden, den die Franzosen im Kanal treiben. Sie sind von 12 bis 15 Tonnen.

Trinkgefäß, Becher, rc. Fr. Coupe, (Bildhauer, Maler) eine Gattung von Trinkgeschirren, breiter als hoch, und mit einem Fuß versehen. Man gebraucht es zur Krone von einigen Verzierungen. Es giebt ovale mit einem gebogenen Profil, die die Italiener Novizelle nennen.

Trinkgeschirr, ein jedes Gefäß, woraus man trinken kann, es sey nun eine Kanne, Glas, Becher u. s. w.

Trinkglas, s. Trinkgeschirr.

Trinkschaale, s. ebendaselbst.

Triolen, (Musiker) sind in laufenden Figuren Noten, deren $\frac{3}{16}$ nur ein Achtel, und $\frac{3}{8}$ nur ein Viertel gelten, welche Verkürzung durch die darüber oder darunter geschriebene 3 angedeutet wird.

Triomphante, ein seidner Zeug, welcher Gros de Toursgrund und Blumen wie Damast hat, and also mit einem Zampel und Harnisch und Schäften und Fußtritten gewebet wird. Die Kettenfäden der Damastblumen werden in die Harnischlitzen eingelesen, und mit dem Zampel bey dem Weben gezogen, die Grundkettenfäden aber werden in 4 oder 8 Schäfte eingelesen, und diese machen bey dem Weben den Gros de Toursgrund.

Trip, Tripp, (Wollmanufaktur) ein sammtartiger Zeug, der wie Sammt oder Plüsch (s. beydes) eingerichtet und gewebet wird. Der Grund ist gemeiniglich hanfen Garn, die Haare oder Poil, oder die rauhe Oberfläche aber ist ganz von feiner Wolle. Man hat ihn nach allerley Mustern, gewürfelt, von verschiedenen Farben, einfärbig und geblümt, welche alle so gemacht werden, als die verschiedenen Arten von Sammt. (s. diese und auch Kassa) Sie sind nicht voll $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und werden itzt in Deutschland eben so gut, besonders in Berlin, gemacht, als in Frankreich und Flandern.

Trip, s. Aschenzieher.

Tripel, Tripelerde, Fr. Tripel, (Bergwerk) eine thonhafte, magere, trockne und scharf anzufühlende Erde, welche bisweilen schwammig, bisweilen derb ausfällt, die Finger gelb und roth macht, und an der Zunge klebt, im Feuer aber vest, und an Farbe dunkler wird. Bisweilen ist er grau, weiß oder gelblich, und wird stark zum Poliren der Metalle gebraucht.

Tripelerde, s. vorher.

Tripeliren, (Zeugmanufaktur) Wenn leichte wollne Zeuge, z. B. Krepp, gewebet werden, und die Wolle sehr reißet, so suchet der Weber das Reißen der Kettenfäden dadurch zu hindern, daß er nicht die Fäden in zwey Schäfte, wie bey dem leinwandartigen Zeuge gewöhnlich ist, einpassiret, sondern in viere, und auch mit vier Fußtritten webet, damit die Fäden der Kette weitläuftiger bey dem Weben spielen, und sich nicht so scheuern. Die Kettenfäden werden alsdenn in die vier Schäfte auf folgende Weise eingezogen: Der erste Faden wird in den ersten vordersten Schaft, der zwote in den vierten oder hintersten Schaft, der dritte in den zwoten Schaft, and der vierte in den dritten Schaft eingezogen. Alle vier Schäfte werden in ihrer natürlichen Ordnung mit den vier Fußtritten vereiniget. Wenn nun der Weber Fach zum Einschießen machen will, so sollte er billig zwey Fußtritte zugleich treten, weil die Kette zur Hälfte Fach machen soll, da der Zeug Leinwandgrund erhält. Im Grunde tritt er auch zwey Fußtritte, aber erst den einen, und kurz darauf den andern, alsdenn den ersten, und dann den vierten, und wenn beyde getreten sind, denn hat die Kette zur Hälfte Fach gemachet, und es wird der Einschuß eingeschossen. Eben so tritt er hernach den zweyten, und gleich darauf den dritten. Da durch dieses einzelne Treten nur allemal ein Viertel der Kettenfäden gezogen wird, so können sie sich nicht so sehr scheuern und zerreißen; und dies heißt Tripeliren.

Tripeltakt, (Musiker) wird derjenige genannt, welcher drey Glieder hat, da die ersten zum Niederschlag, das letztere aber zum Aufzug gehöret. Spondäischer Tripel ist eine Contradictio in adiecto, eben sowohl, als Triple binaire. Zum Tripeltakt kann keine gerade getheilte Zahl gezählet werden, sondern ihre Zahlen sind allemal ungerade, oder ungleich getheilt.

Trippschwefel, (Hüttenwerk) derjenige Schwefel, welcher bey dem Rösten des Bleyerzes aus dem Erze tröpfelt, und sich wie Eiszapfen an dem Rost zusammen setzet.

Trischel, s. Dreschflegel.

Tristachel, (Fischer) ein eisernes Instrument, aus drey mit Widerhaken versehenen Spitzen an einer langen

Stange bestehend, woran es mit zwo eisernen Federn bevestiget ist, womit die Aale, Aalraupen u. s. w. in den Behältnissen gefangen und heraus gezogen werden.

Triterne, (Buchdrucker, Buchhändler) drey also gedruckte Bogen, die vor dem Falzen in einander gesteckt werden müssen, wenn sie nachher gelesen werden sollen.

Tritt, eine kleine Erhöhung über dem ordentlichen Boden, darauf man mit den Füßen zu treten pfleget, um etwas aus der Höhe herunter zu langen, und solcher besteht aus einer, zwey oder mehreren Stuffen.

Tritt, (Jäger) ein Kennzeichen, wodurch man die Fährte des Hirsches von dem Thiere unterscheidet. Er ist entweder ein Bey- Blende- Kreutz- Schloß- oder Schlußtritt. (s. davon jeden an seinem Ort)

Tritt, (Sattler) an einem Wagen oder einer Kutsche von beyden Seiten die angehängten Bretter, die bey Prachtkutschen mit schönem Leder, oder auch wohl mit Sammt u. dgl. beschlagen und ausgezieret sind, um auf selbigen heraus und herein steigen zu können. Oefters sind sie doppelt, und können in einander geschlagen werden, daß man ganz niedrig von der Erde aufsteigen kann.

Tritte, s. Fußschemel (Weber)

Tritteisen, s. Tellereisen. (Jäger)

Trittrad, Spinnrad, ein Rad, worauf leinen und wollen Garn gesponnen wird. Es besteht aus einem Gestell, worinn ein Rad senkrecht herum läuft, wenn solches vermittelst des Fußtrittes, der mit einem Schwengel am Rade beweglich bevestiget ist, in Bewegung gesetzet wird. Das Rad setzt vermittelst einer Schnur eine Spule in Bewegung, auf welche sich bey dem Spinnen durch eine Röhre der von dem Rocken, der an der einen Seite angebracht ist, gezogene Faden drehet und aufwickelt. Eine sogenannte Scheere, ein doppelter Biegel mit Haken leiten den Faden auf die Spule. (s. auch Winkelrad)

Trittrad, (Strumpfwirker) an einem Strumpfwirkerstuhl diejenige Scheibe, welche, wenn sie mit ihrem Fußtritte getreten wird, das Roß (s. dieses) in Bewegung setzet. (s. Strumpfwirkerstuhl)

Trittrad, s. Tretrad.

Trittschlüssel der Windbüchse, (Büchsenmacher) eine eiserne Stange, die durch den Ring der Pumpenstange horizontal gesteckt wird, und auf welche getreten wird, wenn man die Luft in die Büchse pumpen will: indem man an das Kreutz des Pumpenrohrs anfaßt, mit selbigem das Rohr auf der Pumpenstange hinauf und hinab zieht, und solchergestalt die Luft in die Kugel oder Flasche der Windbüchse zieht.

Trittagabel, (Strumpfstricker) ein Werkzeug, womit die wollnen Strümpfe aufgekratzt oder gerauhet werden. Es ist von Eisen und gabelartig, mit drey Spillen oder Zacken, und auf jede Spille wird eine Karde (s. diese) gesteckt, so daß die Spille den Kern der Karde durchbohret, und die Karde auf der Spille umläuft. (s. Kritzen)

Tritze. So nennt man manchmal, und besonders in Niederdeutschland, eine Rolle, Scheibe, oder ein Rad, um eine Last darüber in die Höhe zu ziehen, auch wohl eine Winde, um Lasten daran herauf zu ziehen. Daher Tritzen, vermittelst einer Scheibe oder Rolle etwas in die Höhe ziehen.

Tritzen, s. vorher.

Triumpfbogen, (Baukunst) ein kostbarer, aufgerichteter, mit sinnreichen Gemälden und Devisen ausgezierter Bogen, wodurch triumpfführende Fürsten oder Feldherren ihren feyerlichen Einzug halten. Heut zu Tage ist dieser Pomp fast gänzlich aus der Mode gekommen, und man führet dergleichen Bögen nur noch bey den Einzügen fremder Fürsten und Prinzen zu Ehren auf.

Trochiliten, versteinerte Schnecken, die wie ein Zuckerhut gestaltet, viel gewunden und mit einer ovalen Oeffnung versehen sind.

Trochiten, versteinerte Seewürmer. Sie ahnen kleinen Mühlrädern, und kommen von den Gewürmen her, die man Seesterne nennet.

Trocken, Fr. sec, sechement, (Maler) wird von der Härte des Ueberganges, vornehmlich zum Schatten, gesaget, welches veranlasset wird, wenn die Lichter und Schatten gar zu dicht neben einander stehen, oder keine halbe Schatten gebraucht werden, welche von beyden Theilen nehmen, und sie vereinigen sollten. Diejenigen, welche keine große Kenntniß von der Haltung haben, malen leicht trocken. (Fr. faire sec, peindre sec) Dieser Ausdruck wird auch von den harten Umrissen gesagt, welche zu stark angegeben sind; und von einem Kolorit, dessen Töne nicht genug vereiniget sind, noch zusammen stimmen. Man sagt in der Bildhauerey, daß ein Werk trocken sey, wenn ihm das Polirte, Zärtliche, Weiche, Markigte fehlet, welches man auch am Marmor bemerken soll, wenn man ihm eine Art von Leben geben will.

Trockenbretter, (Tabakspfeifenfabrik) Bretter, worinn die geformte Pfeifen ihr Lager haben, damit sie sich nicht krümmen, werden mit den Pfeifen vor dem Brennen auf zwey Stäben, welche paarweise in der Wand übereinander eingeschlagen werden, in den Schatten, wo die Luft hinzu kommen kann, zum Trocknen ausgesetzt; dieses muß allmählich geschehen, sonst entstehen in den Pfeifen Risse.

Trockener Graben, (Kriegsbaukunst) ein Graben um die Vestung, besonders um den Hauptwall, worinn kein Wasser ist. Er ist besser zu beschützen, als ein Wassergraben, denn die Besatzung kann darinn so wie im Felde stehen, und den Feind abtreiben. Sie kann leichter und bequemer Ausfälle machen, und sich zurück ziehen; man kann auch zur Zeit der Belagerung verschiedene Werke darinn aufrichten. (s. auch Graben)

Trockene Vergoldung. (Silberarbeiter) Diese Vergoldung ist nur ein leichter Anstrich, der bald wieder vergeht. Es wird Gold durch Königswasser in einem gläsernen Kolben aufgelöset. In diese Auflösung leget man leinene Tücher, worein das Königswasser mit dem Golde einziehet, und diese Tücher werden in einem Schmelztiegel zu Pulver gebrannt. Soll hiemit vergoldet werden, so nimt der Arbeiter einen Kork, macht ihn mit Salzwasser naß,

naß, tunkt ihn in das Pulver, und reibet hiemit die Stelle, die er vergolden will. Wenn es trocken geworden, so wird es mit dem Stahl poliret. Man bedienet sich aber dieser Vergoldung nur bey Kleinigkeiten, vorzüglich aber kleinen Fehlern, die bey der Vergoldung im Feuer entstanden sind, dadurch abzuhelfen.

Trockenfeuer, (Eisenhütte) wenn das Feuer, besonders bey dem Blechschmiden, wenn solche abgeglichen werden, nicht mehr im Saft geht, (s. Saft) und weder Koth den Kolen zugesetzt wird, noch solche mit dünnem Leim befeuchtet werden, sondern mit harten büchenen Kolen geheitzet wird, damit es recht trocken heitze.

Trocken gebundene Pinsel, (Bürstenmacher) Pinsel, womit man mit Farben austreicht; auch die feinen Pinsel zum Malen werden also genannt. Die weichen Borsten zu diesen Pinseln werden am Kopfe gebunden, und auf einen Stiel gesteckt, die Schwänze derselben werden nicht, wie bey Bürsten, abgehauen, sondern nur mit einer Scheere beschnitten. Der kurze Stiel wird auf der Hänselbank, so wie der Stiel der Kopfbürste, (s. diese) beschnitten. Schlechte Pinsel werden zuweilen von Ziegenhaaren, gute gewöhnlich aus dem Eichhornschweif, und zuweilen auch aus Dachshaaren verfertiget. Sie werden bloß zusammengebunden, und auf einem kleinen hölzernen Stiel bevestiget. Diese Pinsel werden zum Freskomalen gebrauchet.

Trockenhaus, Fr. Angar à fecher, (Hüttenwerk) ein Gebäude, darinn die ausgelaugte Asche zum Treiben der Metalle in Klumpen getrocknet und aufbewahret wird.

Trockenloch, (Bergbau) ein Loch im Gestein, so gerade in die Höhe geht, und von den ein- oder zweymännigen Bohrern zum Sprengen der Gesteine gemachet wird.

Trocken machen, Fr. Enlanche, (Baukunst) wenn man eine Krippe oder Wasserstube, oder sonst einen wässerigten Grund mittelst allerley Schöpfwerken leer machet, damit man einen Grund legen kann.

Trocken mauern, Fr. lever un mur sanciment, eine Arbeit in den Gräben, da die Stolln, Strecken und Schächte statt der Zimmerung, zu Ersparung des Holzes, ausgemauert, dazu aber die Steine besonders vorgerichtet werden, und das Mauern von eigentlichen Grubenmauern geschiehet.

Trockenplatz, **Trockenkammer**, Fr. Perderie, (Weißgerber) die mit Stangen zum Aufhängen versehene Kammer, worinn das Leder mit Talg getränket wird. (s. Tränken der Leder)

Trockensaal, (Kartenfabrik) ein im obern Stockwerk mit vielen Fenstern, mit Fensterladen versehener Saal, damit man Luft zum Durchstreichen genug erhalte, und worinn man die geleimte Bogen zu den Karten trocknet. Man hält die Läden in neblichter Luft zu, denn der starke Wind verlangt diese Vorsicht, indem er den Staub im Zimmer aufjagen könnte und die Blätter verunreinigen würde, deswegen der Ort auch oft vor dem Aufhängen der Bogen gefeget werden muß. An dem Balken der Decke sind 8 Zoll weit von einander Seile ausgespannt, über welche man die Blätter mit den messingenen Haken überwirft. In feuchter Witterung heizt man den Saal durch einen eisernen Ofen. Man leimt gemeiniglich soviel Blätter im Sommer, als man gedenket zu gebrauchen. Im Winter nimt das Trocknen 24 Stunden Zeit weg. Diese Pappen müssen recht trocken und helle seyn, weil sonst die Karten davon weich und trübe werden. (s. Spielkarten machen)

Trockenschrank, (Konditer) ein Behältniß, wenn derselbe seine kandirte Waaren und Tragantarbeit trocknet. Es ist ein Schrank, der einen gewöhnlichen Stubenofen umgiebt, und dem nach dem Ofen zu die hintere Wand fehlet.

Trockenstube, (Hutmacher) So nennt man die Werkstatt, worinn nicht allein die geformten Hüte mit den Formen an die Wand auf Nägel zum Trocknen aufgehangen werden, sondern auch zugleich sich der Walkkessel und die Walktafeln befinden und gewalket wird. (s. Walken der Hüte, Walktafel und Walkkessel) In dieser Stube befindet sich außerdem all das Werkzeug, das zum Walken gebrauchet wird.

Trockenstube, Fr. l'etave, (Zuckersiederey) eine ganz stockfinstre Stube, die keine andre Oeffnung hat, als die Thür, die gedoppelte Flügel erhält, ihre Wände sind $2\frac{1}{2}$ Fuß dick, worinn die Zuckerhüte trocknen. Es steht ein Ofen in der Stube, welches ein Kasten von gegossenem Eisen ist, 30 Zoll lang, 20 Zoll breit, 24 Zoll hoch, und 2 Zoll dick, an dem Heitzloch und der Rostseite offen, von allen Seiten eingemauert, wohl verklebet, und mit Ziegeln versetzt. Die Stube selbst ist von Mannshöhe an bis an die Decke mit 6 Stockwerken oder Reihen Latten über einander angefüllet, Latte an Latte, worauf die Zuckerhüte gestellet werden. In der Mitte der Decke ist ein Loch mit einer Klappe, solches zu verschließen und zu eröffnen, nachdem es nöthig ist.

Trockentrommel, Fr. Etuve, (Parukenmacher) ein Fäßchen ohne Boden mit einem Deckel, inwendig mit einem Netze versehen, worauf die Kräuselhölzer (s. diese) getrocknet werden.

Trockenwein, ein ungarischer Wein, welcher aus fast trocknen Beeren gepresset wird, und die beste Art des ungarischen Weins ist. Man macht ähnliche Weine in Italien, so man Secco nennt. (s. auch Sekt)

Trocknen, (Bergwerk) eine Grube, Gesenke u. s. w. von dem Wasser befreyen. (s. Wasser benehmen, und Wasser zu Sumpf halten)

Trocknen der Tücher, (Tuchbereiter) Dieses geschiehet nach dem Rauhen aus dem zweyten Wasser, ehe es zum zweyten Scheeren komt, denn das Tuch komt aus diesem Rauhen sehr naß, und muß daher getrocknet werden. In dieser Absicht wird das Tuch lagenweise zusammengeleget, und an der untern Saalleiste mit einem Strick zusammengebunden. In den Strick steckt man hierauf einen Baum, und stellet diesen nebst dem Tuche geneigt

an eine Wand. Hierdurch bringt man es dahin, daß sich die Nässe aus dem obern Theil des Tuchs in den untern ziehet, und jener daher schon etwas austrocknet. Spannet man nun das Tuch in einer Aufhänge (s. diese) an die Haken oder Klaviere aus, so wird die nasse Hälfte des Tuchs oben, die trockne aber unten in dem Rahm angehakt, und es zieht sich die Nässe natürlicherweise wieder unterwärts. Hat man diese untere Seite, wie gedacht, vorläufig schon etwas getrocknet, so wird das Tuch durchgängig schneller trocken. Auf diese Art trocknet man jederzeit ein Stück Tuch nicht nur nach der Wäsche in der Walke, sondern auch nach dem Rauhen, und wenn es die Noppe erhalten soll.

Trockner Fall, (Mühlenbau) der Fall des Wassers bey dem unterschlächtigen Wasserrade, von der Oberfläche des Fachbaums bis auf den Spiegel des Wassers unter dem Rade, im Gegensatz des **Nassen Falls**. (s. diesen)

Trockner Wechsel. (Handlung) Wenn derjenige, welcher das Geld giebt, solches nicht an einen andern, wie bey trassirten Wechseln geschieht, sondern an eben dem Ort, zu seiner Zeit mit Gewinn wieder bekommen soll. Ein solcher Wechsel ist in der That nichts anders, als ein eigner Wechsel.

Trockner Weg, Fr. le depart par la voye seche, (Chymie) eine chymische Arbeit, wozu keine Feuchtigkeit komt. Wenn z. B. Gold und Silber nicht durch Scheidewasser, sondern durch Schmelzung mit Spießglas im Tiegel, von einander geschieden werden. (s. auch Nassen Weg)

Troddeln, (Bortenwirker) von zusammengedreheten Fäden, oder auch von einem schmalen Gewebe von Gold, Silber- Seiden- Woll- und Kameelgarnfäden, an deren einer Seite freye Fäden hängen bleiben, zusammengewickelte Quasten, wie z. B. die Quasten an den Porte Epees, oder der Hutkordons. Bey dem Weben des schmalen Bandes zu dergleichen Troddeln wird der Einschlag nicht völlig durchgeschlagen, sondern man läßt ihn nach der Länge, die die Troddel haben soll, vorstehen. Der Band wird um ein Hölzchen oder eine Eichel gewickelt und mit Seide bevestiget. (s. auch Hutkordon)

Trödlen der Wachslichter. (Wachslichtzieher) Nachdem die an der Scheibe (s. Wachslichtscheibe) befindliche Lichter beynahe die halbe Dicke durch das Begießen erhalten haben, so werden solche auf folgende Art behandelt: Das Wachs fließt bey dem Begießen der Lichter an der Scheibe von dem Henkel hinab zum untersten Ende des Lichtes, und das Licht wird unten stärker als oben neben dem Henkel. Um ihm nun eben die erforderliche Stärke zu geben, so wird die Scheibe bey dem ferneren Begießen schnell umgedrehet, wodurch sich die sämmtlichen Lichter beständig im Kreise umdrehen, und der Wachsgießer sprühet oder spritzet das Wachs mit dem Gießtiegel bloß an den obern dünnern Theil der Lichter, wodurch das Licht oben die verlangte Dicke erhält, weil durch das Anspritzen nicht viel herunter laufen kann, sondern meist oben bleibt. Dieses Anspritzen wird einigemal wiederholet, die Scheibe etlichemal schnell umgedrehet, und ein jedes Licht erhält nun seine vollkommne Hälfte. Das Licht wird nunmehr selbst, so wie das gedachte Begießen, der **Vorguß** genannt. Auf solche Art werden nun die beyden Scheiben des Waagebalkens behandelt, indem man die eine Scheibe von dem Kessel mit dem Waagebalken wegdrehet, und dagegen die andere Scheibe über den Kessel drehet, und wie die erste behandelt.

Trog, ein aus vestem Holz ausgehöhltes Gefäß, das in einer Haushaltung sehr nöthig ist. Es ist gewöhnlich von länglichter Gestalt, und erhält von seinem Gebrauch verschiedene Beynamen, als: **Backtrog**, **Löschtrog**, **Freßtrog**, **Stoßtrog Röhr- und Wassertröge**, u. s. w.

Trog, s. **Kalktrog**.

Trog, Fr. l'auge, (Dachdecker) ein längicht viereckigter Kasten, worinn der Handlanger dem Dachdecker den Mörtel auf dem Kopfe zuträget. Er ist oben weiter wie unten.

Trog, Waschscheidebank, Fr. Patouiller, (Hüttenwerk) das Behältniß oder der Kasten, worein man das Erz wirft, um solches von dem Unrath zu scheiden. Er besteht aus 2 oder 3 Rahmen von Holz. Die beyden äussersten stehen 6, 7 bis 8 Fuß von einander ab, sind 3 bis 4 Fuß hoch, halten unterwärts durch starke Querhölzer zusammen, die sich auch unterwärts in einer runden Einfassung endigen. Darinn bringt man eine tiefe Falze ein, daß man 2, 3 bis 6 Zoll dicke Bohlen, die gut passen, oder besser, gegossene Eisenplatten, daran bevestigen kann. Auf eben die Art faßt man die Ränder des Troges auch ein, und auf diese Weise wird der ganze Trog zusammengesetzt. Dieser Trog oder Waschscheidebank wird an einem Flusse angebracht, denn das Waschen und Scheiden geschieht vermittelst einer Welle, die durch ein Wasserrad getrieben wird. Ueber dem Trog, also von der Seite des Flusses, bringt man auch an der Seite, die der Seite des Rades entgegengesetzt ist, eine kleine Rinne an. Diese Rinne, die 4 Zoll im Durchschnitte hat, ist entweder von Holz oder Stein, viereckigt oder rund, und versieht aus dem Wasserhalter den Trog mit Wasser. Wenn das Wasser nicht hoch genug getrieben ist, daß es zureicht, so läßt man es durch die Schöpfrinnen, die am Rande befindlich sind, darauf gießen. Mitten und unterwärts in dem Troge, auf die der Rinne entgegengesetzte Seite, macht man eine Oeffnung von 6 Zoll ins Gevierte, die auswärts mit einem Schutzbrett verschlossen ist. Dieses Schutzbrett muß einen langen Griff haben, damit man es desto besser stellen könne. Es drücket gegen die Oeffnung des Troges vermittelst zweyer Leisten, zwischen welchen es läuft, auch vermittelst eines Stückes Holz, so oberwärts über die kleine Abzugsröhre des Troges geht, und sein Nutzen besteht darinn, zu verhindern, daß der Schieber nicht zurück laufe. Auf der Seite des Flusses, der dem Rade Wasser giebt, und höher als der Trog ist, bringt man eine Oeffnung im Troge an, die wohl zweymal weiter, aber nicht so hoch ist, als die Oeffnung, durch welche das Wasser in den Trog hineingelassen wird, damit eben soviel, als herein gekommen, auch heraus laufen könne. Doch muß dieses

auf geringerer Höhe geschehen, damit nicht etwa das Erz selbst bey dem Umrühren mit dem Wasser zugleich fortfließe. Queer über dem Troge geht eine hölzerne Welle, die man den Baum nennet, die an beyden Enden mit Zapfen von gegossenem Eisen versehen ist, die in die Haken oder Zapfenlager passen. Durch diese Welle gehen die Arme eines Rades, das gerade ins Wasser fällt. Sie ist ferner gerade über dem Troge mit drey krummen eisernen Stäben besetzt, die zwey Aerme haben, deren Enden in den Bohrer des Baums, durch welchen sie gehen, bevestiget sind. Der Theil dieser eisernen Stangen, welcher zwischen den beyden Krümmungen, die sie haben, befindlich ist, muß in seinem Umfange einen Zoll kleiner seyn, als der Trog. Diese Stangen stehen nach dem Durchschnittspunkte eines Dreyecks im Baum dergestalt, daß, wenn eine davon heraus komt, die andre herein gehet, und die dritte folgt, indem man nämlich von neuem immer wieder anfängt und herumdrehet, als wodurch man das Erz auf dem Boden sowohl, als auf den Seiten in einer beständigen Bewegung erhält. Die Oeffnung unten an dem Troge, die zu dem Ablaufen des Wassers dienet, ist auswendig mit einer hölzernen etwa 3 Fuß langen Röhre versehen. Diese Röhre muß etwas schief gehen, und sich gegen den Waschtrog, der neben dem Trog, doch etwas niedriger, liegt, und 6 Fuß ins Gevierte groß ist, senken. Ueber diesem Waschtroge, an der Seite, die nach dem ersten Troge hingehet, ist eine weite, aber nicht tiefe, Oeffnung befindlich, die aber hinreichend ist, das Wasser laufen zu lassen, wenn man das Erz in den Waschtrog läßt. In eben diesen Waschtrog, auf der einen Seite und von dem Strome des Wassers in einer gewissen Entfernung, bringt man eine andre Oeffnung an, die durch einen Schieber, der zwischen zwey Falzen läuft, verschlossen ist. Es ist sehr gut, wenn man außer diesem Waschtroge hinter ihm noch einen hat, welcher das Erz, so etwa durch die Gewalt des Wassers fortgerissen worden, noch sammlet. Die Wirkung dieser Maschiene besteht darinn, daß sie das Wasser durch die erste Röhre in den ersten Trog läßt. Wenn nun die andre untere Oeffnung mit ihrem Schieber verschlossen ist, so füllet sich der Trog mit Wasser an, bis es der obern Oeffnung gleich steht. Alsdenn füllet man etwa zwey Drittel des Troges mit Erz an, wenn es nämlich kleinkörnigt ist, und viel Erde hat, wenn aber die Stücken groß und hart sind, so nimt man weniger. Wenn nun das Rad einmal durch den Fluß in Bewegung gesetzt wird, so geht die erste Stange des Baums, deren oben gedacht worden, in den Trog, komt wieder in die Höhe, hebt die auf ihrem Wege antreffende Erde oder Erze in die Höhe, und treibt sie nach Verhältniß ihrer Größe fort. Die zweyte macht es eben so, und so auch die dritte. Auf diese wieder die erste, und so beständig weiter fort. Durch diese wiederholte und beständige Bewegung, die man der bey dem Erze befindlichen Erde giebt, wird das Wasser trübe, und geht durch die obere Oeffnung des Troges heraus, so wie wieder frisches Wasser durch die erste Oeffnung herein fließt. In kurzer Zeit wird die dem Erze anklebende Erde, die sich beständig abspület, loß, das Wasser führet selbige ab, das Erz aber, welches viel schwerer zu bewegen, bleibt beständig auf dem Grunde, und was ja mit fortgegangen ist, sammlet sich im zweyten Waschtroge, und wenn einer vorhanden, im dritten. Man kann sehr leicht beurtheilen, wenn das Erz genug gewaschen ist, weil alsdenn die Stangen des Baums schwerer eingreifen, indem das gereinigte Erz stark zusammen fällt, und da es vom Sande befreyet, schwerer ist. Die Bewegung des Rades wird alsden auch bey einerley Wassermenge schwächer. Man zieht alsdenn den Schieber auf, und hat Acht, daß die Schieber der untern Tröge zu sind. Das Erz nun, welches im Troge ist, geht alsdenn durch die Gewalt des neuen hinzu kommenden Wassers, und durch die Hülfe der sich bewegenden Eisen des Wellbaums mit dem Wasser zugleich in den ersten Waschtrog. Hier bleibt es wegen seiner Schwere liegen, da indessen das Wasser durch die Oeffnung dieses ersten Waschtroges heraus läuft. Eben so ist es mit dem zweyten Waschtroge beschaffen, welcher nur bey dem Verwaschen sehr feiner Erze deshalb angebracht wird, damit er das, was dem ersten entgangen, sammlen möge. Wenn alles Erz aus dem Troge heraus ist, so macht man den Schieber zu, füllet denselben aufs neue mit Erz, und setzet die Arbeit fort. (s. Waschen der Erze, und Schauplatz der Künste Band II. Abhandlung von den Eisenerzen Tab. II.)

Trog, Fr. auge, auget, (Kupferstecher) ein Werkzeug von Holz aus einem Stücke, ungefähr 4 Zoll hoch, 6 Zoll breit, und fast 3 Zoll tief, welches auf zwey Gestellen ruhet, und in der Mitte seiner Höhlung ein Loch von einem halben Zoll im Durchmesser hat. Das Innere der Höhlung dieses Troges muß gepicht oder gekittet, oder sonst mit einer in dickem Nußöl abgeriebenen Farbe überzogen seyn. Dieser Trog dienet, das Scheidewasser, wenn es bey dem Aetzen über die Platte in ein irdenes oder porzellanenes Gefäß gegossen wird, aufzufangen, und es wieder durch das Loch in ein glasurtes Geschirr ablaufen zu lassen. (s. Perneti Handlexikon Tab. I. No. 2. 3. 4.)

Trog, s. Bergtrog.

Trog, s. Schleiftrog.

Trog zum Saffianfärben, ein Trog von Tannenholz, worinn die Saffianhäute gefärbet werden. Er ist 30 bis 40 Zoll lang, 13 bis 25 Zoll breit, und etwa 9 Fuß tief. Es ist gut, wenn ein solcher Trog mit Zinn oder Bley inwendig ausgefuttert oder überzogen ist. Denn öfters werden die Häute in einem Troge bloß von Holz, zumal wenn er von Eichenholz ist, braun und fleckigt. (s. Saffian und das Färben.)

Trog zum Wachsbändern, s. Bändern des Wachses.

Trogscharre, (Bäcker) ein breites nach einem rechten Winkel gebogenes Eisen mit einem kurzen eisernen Stiel, womit von der Beute (s. diese) und dem Beutendeckel der fertig gewirkte Teig abgekratzt wird.

Trogstecher, (Zuckersiederey) ein übers Kreuz eingestieltes Werkzeug, womit die Erde, die zum Decken der

Hüte gebrauchet wird, mit dem Wasser im Troge umgerühret wird. (s. Decke, Zuckersieder)

Trojack, eine polnische Scheidemünze, die nach unserm Gelde drey Kreuzer oder einen Kaisergroschen gilt, deren zwey auf einen Schoßtak gehen.

Troisgewicht, (Goldarbeiter) ein Gold- und Silber- oder Markgewicht. Es gilt in England, Holland, Frankreich, und der Schweiz, und ist schwerer als das deutsche oder kölnische. Man rechnet 19 Mark Trois, oder niederländische Marke 20 kölnischen Marken gleich. Es machet ein halb Pfund, und ist das schwerste Gold- und Silbergewicht.

Trokiren, Troquiren, Fr. Troquer, ist bey den Kaufleuten soviel als Barattiren. (s. dieses)

Trombone, ist soviel als die Posaune.

Trommel. (Jäger) 1) Wenn die Jäger des Nachts mit einem Lichte auf den Teichen in einem Garnsack zu fangen suchen, so wird es eine Trommel genannt. 2) Ein leinener Sack, in welchem unten ein runder Boden mit einem Reife ist, daß er unten beständig weit bleibe, und die Hühner darauf sitzen können. An dem Sack herum werden etliche Luftlöcher mit Zwirn umnähet. In diesem Sack tragen die Jäger ihre gefangenen Hühner nicht nur nach Hause, sondern sie können auch darinn bequem weiter verführet werden.

Trommel. (Sattler) So nennt man zuweilen den ledernen Fußsack der Chaisen. (s. diese)

Trommel, (Seidenmanufaktur) ein Werkzeug, womit eine Seidenkette auf den Kettenbaum aufgebäumet wird. (s. Aufbäumen) Auf einem Gestell ruhet eine hölzerne Walze, die etwa 2 Fuß lang, und im Durchmesser eben so dick ist, und die man an einem vorspringenden Zapfen ihrer Welle mit einem Kreuzholz oder einer Kurbel umdrehen kann. Um diese Trommel oder Walze sind zwey Seile gewickelt, die, wenn man sie abwickelt, bis dahin reichen, wo die Kette zum Aufbäumen liegt, und an einem Stab angebunden sind, woran die Enden der Kette bevestiget sind. (s. meinen Schauplatz Band III. Tab. II. Fig. XIV. und auch Aufbäumen)

Trommel, das bekannte Feldinstrument der Kriegsvölker. Es sind runde von Messingblech zusammengerollte Walzen, die an beyden Enden offen sind, worüber ein Kalbfell gespannt wird, welches mit hölzernen Reifen und Leinen angezogen und bevestiget wird. Die Reifen nämlich, woran das Fell bevestiget ist, haben Löcher, und durch diese Löcher werden die Leinen, nach einem Zickzack, von einem Reif zum andern gezogen, und folglich beyde Reifen mit ihren Fellen angezogen und gespannt. Vermittelst eines an dem Blech der Trommel angebrachten Stellschlüssels, der aus einer Schraube mit einem Biegel besteht, und vermöge der Trommelschleifen können die Leinen angezogen und gespannt werden, wodurch das Fell gleichsam gestimmt wird. Diese Schleifen sind schmale, doch starke lederne Riemen, die um zwey Endenleinen des Zickzacks geschleift und zusammengesteckt werden. Wenn nun die Schleife von dem zugespitzten Ende der beyden zusammenstoßenden Leinen herunter nach der breiten Seite gezogen wird, so werden die Leinen straffer und hinfolglich auch das Fell besser gespannt. Und umgekehrt werden sie schlaffer, wenn die Schleifen auf den Leinen nach den spitzen Faden gezogen werden, und das Fell wird auch dadurch weniger gespannt. Wenn die Trommel nicht gebraucht wird, so sind die Schleifen zurückgezogen, und wenn sie geschlagen werden soll, wird an die Leinen angezogen.

Trommel, s. Typane.

Trommelblech, (Messingwerk) Messingtafeln, woraus die Trommeln verfertiget werden. Sie sind von verschiedener Dicke. Denn die für die Feldinfanterieregimenter sind stärker als die für die Dragoner, und diese wieder dicker als wie für die Garnisonregimenter, weil alle drey Arten von Trommeln an Größe verschieden sind. Diese Bleche werden gut planirt und polirt, rund gebogen und zusammengelöthet, und gemeiniglich das Wappen des Landesherrn darauf getrieben, öfters auch versilbert, doch findet dieses nicht überall statt, wie z. B. bey der preußischen Armee die Trommeln glatt sind.

Trommel der Uhr, s. Walze.

Trommel der Wachslichtzieher, ein Werkzeug, worauf die Fäden der Dochte zum Wachsstock (s. diesen) vereiniget aufgewickelt werden. Es ist im Grunde betrachtet nichts anders, als eine Winde, die die Gestalt einer Trommel oder besser einer hölzernen Walze, und an beyden Enden einen Rand hat. Die Trommel selbst liegt auf einem Bock oder Gestell, und wird an ihrer angebrachten Kurbel darinn umgedrehet. Sie ist aus dünnen Dauben von Böttcherarbeit oder auch aus massivem Holz verfertiget. Der Wachszieher weiß, wie lang jeder Umgang seiner Trommel nach Ellen gerechnet ist, und wie viel Ellen Dachtgarn zu einem Pfund Wachsstock von jeder bestimmten Dicke erfordert werden. Daher zählt er nur, wie vielmal er die Trommel ganz umdreht, und hieraus kann er gleich sehen, zu wieviel Pfunden Wachsstock er einen Docht verfertiget hat. Eine solche Trommel ist 4 Fuß lang und ungefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß dick. Sie wird aber nicht allein zum Aufwinden der Dochte gebraucht, sondern auch bey dem Ziehen des Wachsstocks selbst, und dann müssen zwey dergleichen Trommeln von beyden Seiten des Werktisches (s. diesen, Wachslichtzieher) gestellt werden. Denn der Docht von der einen Trommel wird, wenn er durch das Wachs gezogen und in Wachsstock verwandelt ist, auf die andre Trommel gewunden. (s. Wachsstock)

Trommel der Zwirnmühle, (Zeugmanufaktur) eine runde starke Walze, die eine eiserne Spille durchbohrt, und wodurch die Maschiene der Zwirnmühle (s. diese) statt einer Welle in Bewegung gesetzt wird.

Trommelfelle, (Pergamentmacher) werden von Eselshäuten, gewöhnlicher aber von Kalbfellen zubereitet. Man haart sie mit Kalk ab, oder auch mit Asche, gerbt sie auf dem Schabebaume, und um sie geschmeidig zu machen, steckt man sie in ein Faß mit Wasser und Asche,

bis eine Art von Brey aus der Asche geworden, und darinn bleiben sie einige Tage liegen, bis sie abhären. Das grobe Fleisch wird mit dem Fleischmesser weggenommen. Man begießt sie alsdenn mit Wasser, legt sie in die Sonne, trocknet sie und spannt sie in den Rahmen. Davon wird das Fell stärker, durchsichtig und schallend. Im Rahmen schabt man es auf beyden Seiten trocken, aber so wenig als möglich, indem ein Trommelfell viel auszustehen hat.

Trommer, s. Trum. (Bergwerk)

Trommelleinen, (Seiler) mittelmäßig dicke und stark gedrehete Leinen, womit die Trommelfelle an den Trommeln ausgespannt, und die Reifen derselben bevestiget werden. (s. Trommel)

Trommete, Trompet, Taratantara, (Orgelbauer) eine sehr gemeine Rohrstimme, deren Kehlen, Zungen und Körper so groß nicht seyn dürfen, als bey der Posaune, und wenn sie gleich einerley Anzahl Füße dem Ton nach zählte. Man hat sie mehrentheils 8, selten 16, 4 oder 2 Fußtönig. Man hat dergleichen Pfeifen auch im Pedal, wo Stiefel und Stöcke von Metall sind. Die Körper dieser Art Orgelpfeifen sind von Metall oder Blech, selten von Holz.

Trompet, s. vorher.

Trompete, ein blasendes Instrument, von Silber oder Messing, jene sind vornehmlich von schönem Klange. In Nürnberg werden sie in Menge verfertiget, aber man macht sie auch jetzt in Dreßden, Berlin u. a. w. Das geschlagene Silber oder Messingblech wird über lange bleyerne Stöcke, wie es die Länge der Trompete erfordert, zackenweise zusammengelöthet, ausgearbeitet und nach der bekannten Gestalt derselben gewunden oder gebogen, das Bley über dem Feuer ausgeschmelzen, und denn die Verzierungen getrieben (s. Treiben) und polirt. Die Trompeten sind von unterschiedener Art, als deutsche ordinaire Trompeten, ferner französische, die einen Ton höher sind, denn die englische, welche die ordinairen Trompeten eine ganze Terzie in der Höhe übertreffen, weiter gewundene Trompeten, dergleichen die Italiänischen sind, welche etlichemal rundherum gewunden sind. Hieher gehören auch die Posaunen, (s. diese und auch Waldhörner) die Trompeten erhalten durch die Setzstücke den verschiedenen Ton, nachdem man viele oder wenige vorn auf die Röhre steckt. (s. Ansatz) auf das letzte Setzstück wird das Mundstück gesteckt, wodurch man in die Trompete bläßt.

Trompetenmacher, ein Metallarbeiter, der von dem Gelbgießer abstammt, weil er nach den Handgriffen desselben arbeitet. Er verfertiget Trompeten, Posaunen, Wald- und Posthörner. In Nürnberg, wo sie häufig zu finden, machen sie ein eigen Gewerk aus. Man findet sie aber auch in Leipzig, Berlin u. a. O. m. Sie nennen sich auch wohl Instrumentenmacher. (s. auch Trompete)

Tronfpeterzug, ein Nebenzug der Orgeln, um die Trompeterstimmen spielen zu lassen.

Trompett Marine, (Musiker) ein Geigeninstrument mit einer einzigen großen Darmsaite. Der Körper derselben ist aus Brettern dreyeckigt zusammengesetzt, hat einen langen Hals, die Saite liegt auf einem Stege, der auf der einen Seite auf einem Fuß steht, auf der andern Seite aber mit seinem Fuß, der nicht aufstehet, nur den Resonanzboden oder das oberste Brett berührt, und, wenn die Saite gestrichen wird, ein solches Schnarren darauf macht, daß es wie eine Trompete lautet. Man führt mit der Rechten den Geigenbogen, mit der Linken drückt man an die Saite, in welchem Klavi man spielen will. Ist ehedem auf den Schiffen geführet worden, und hat daher von der See und seinem Laut den Namen zusammengesetzt erhalten.

Tron, (Schiffsbau) ein kleines französisches Fahrzeug, mit einem Verdeck, und einem viereckigten Seegel.

Tronk, ein kleines französisches Fahrzeug, mit einem Verdeck und vierkantigen Seegel.

Tropfbernstein, traubenförmiger aus verschiedenen zusammengebackenen Tropfen oder Kugeln bestehender Bernstein.

Tropfgläser, Vexiergläser, (Glashütte) kleine birnförmige Gläser mit einem langen dünnen Halse. Man verfertiget sie aus grünem und wohlgereinigten Glase, deren man einem Tropfen mit dem eisernen Rohr aus dem Glastopfe nimt, solchen ins Wasser fallen und darinn erkalten läßt, und es ist eine Probe von dessen Güte, wenn es im Wasser nicht zerspringt. Die mehresten zerspringen mit und ohne Knallen, sowohl im als außer dem Wasser, in kürzerer oder längerer Zeit. Indem es ins Wasser niederfällt, so raucht es mit einem kleinen Geräusche, es springen dampfende Funken heraus, und das Glas hüpfet selbst bey dieser Bewegung mit in die Höhe. Ferner drengen sich von seiner Oberfläche, so wie diese erkaltet, Luftblasen heraus. Von außen sind diese Gläser glatt; allein inwendig sind sie schwammigt, durchlöchert, und blättrig. Der Hals fällt bald lang, bald kurz, mehrentheils gebogen, und endiget sich mehrentheils in ein kleines Köpfchen. Im heißen Wasser abgelöscht, zerspringen sie; hingegen halten sie im Wasser besser aus, und in diesem Oel erscheinen die Luftblasen häufiger und größer, das Glas legt nicht, wie im Wasser, an dem Anfange des Halses, wo er aus dem Körper heraussteigt, Buckeln an, und es zerbricht der Hals an der Spitze so wie ein anderes gemeines Glas. Wenn man aber den Hals nahe am Körper zerbricht, so zerspringt der Körper, doch ohne großes Getöse zu machen, wobey die Trümmern noch zusammenhängen. Es zertheilet sich nämlich der Körper in Strahlen, welche auf den Mittelpunkt gerichtet sind. Sie leiden von einem Schlage des Hammers am Körper nichts; hingegen zerspringen sie in der Hand mit einem Knall, wenn man einen Theil des Halses zerbricht. Wenn man diese Gläser mit der Hand unter dem Wasser hält, und darinn den Hals abbricht: so stößt es stärker gegen die Hand, und erregt ein heftiger Getöse, als sich in der freyen Luft ereignet, wobey das Wasser alle zerbrochene Theile unter sich drückt, und bey-

 sam-

sammen erhält. Dergleichen Tropfglas, wenn man es im Feuer erhitzt, verhält sich wie ein anderes gemeines Glas, nur daß seine Bestandtheile einen schwächern Zusammenhang haben, und man kann es ohne Gefahr des Zerbrechens noch viel weniger als vorher biegen. Diese Gewalt, mit der seine Theile von einander springen, läßt sich am Besten in einem Glase Wasser beobachten; denn es schlägt der Glastropfen gemeiniglich das Glas selbst in Stücken. Alles dieses läßt sich wohl nicht dem Druck der äußern Luft zuschreiben, sondern der schnellen Abkühlung. Denn wenn die glühende Glasmasse in das kalte Wasser fällt, so wird die ganze Oberfläche abgekühlet und gehärtet, ihre Theile schließen sich zusammen und vermehren die Stärke ihres ersten Zusammenhanges. Davon entstehet nun die Härte, so daß sie einige kleinere Schläge ohne Verletzung ertragen können. Sobald man aber den Hals zerbricht, so überwindet man durch diese gewaltsame Dehnung die gespannte Dehnung aller Theile zugleich, und es zerfällt der gläserne Tropfen in einem weichen Staub.

Tropfhahn, (Salzwerk) auf den Gradirwerken ein Hahn mit seinem Tropfzapfen in dem Tropftroge, aus welchem die Sole, welche gradiret (s. Gradiren) werden soll, abtröpfelt.

Tropfkasten, (Salzsiederey) der Behälter, Sumpf oder vielmehr Kasten, der auf der obersten Gradirwand in einem Gradirwerk stehet, mit Hähnen und Rinnen mit Einschnitten versehen ist, aus denen die von den Pumpen oder Saugwerken hinaufgebrachte Sole abtröpfelt und durch die Wand des Gradirwerks in den obern Sumpf fällt, welcher zugleich der Tropfkasten für die untere Wand ist, und deswegen gleichfalls Rinnen vor sich hat.

Tropfpfanne, (Hüttenwerk) eine von Blech verfertigte Pfanne, die bey einer neuen Zinnpfanne, um solche zu probiren, untergesetzt wird. Es ist ein längliches Viereck, an dem einen Ende mit einem hohl aufgebogenen Schwanz, und rundum mit einem 2 Zoll hohen Bord versehen.

Tropfschwefel, s. Schwefeltropfen auch Jungfernschwefel.

Tropfvitriol, Fr. Vitriol vierge, der in den Berggebäuden herabtreufelnde und, wenn das Wasser davon abgelaufen, nach und nach sich ansetzende Vitriol, der sich wie Eiszapfen in Stangen bildet, und auch gewachsener Vitriol genannt wird.

Tropfzapfen, (Salzwerk) der Zapfen in dem Tropfhahn, durch welchen das Solwasser auf den Gradirwerken aus dem Tropftrog tröpfelt.

Tropfzinn, (Hüttenwerk) sehr reines Zinn, so aus dem Zinnerz auf den Brennörtern tröpfelt, und von einigen für gediegenes Zinn ausgegeben wird.

Tropheen, s. Siegeszeichen.

Tropp, s. Rudel.

Troß, s. Traßstein.

Trossen, Fr. S'eclipser, (Bergwerk) sich unter der Schicht von der Arbeit heimlich wegschleichen.

Trottbaum. So heißt an einigen Orten der Kelterbaum an einer Weinkelter, wo die Kelter Trotte heißt.

Trotte, s. Weinkelter.

Trottel, s. Troddel.

Trottspindel. So wird an einigen Orten die Kelterspindel oder Schraube genannt, vermittelst welcher das Keltern oder Pressen geschieht. (s. Weinkeltern)

Trotzstein, Fr. Pierre Cuivreuse Sauvage, eine Masse, die wegen ihrer heißgrätigen und schwerlich zu schmelzenden Art also genennt wird. Es ist eine harte, kupfrige, mit Eisen und Schwefel vermischte gräuliche in das rothe fallende Materie, die bey dem Kupferschmelzen entsteht; sie liegt oben auf dem geschmolzenen Kupfer, daher er auch an einigen Orten Auferleg und an andern Orten Scherstein genennt wird.

Trübe, die, Fr. Eau troublie du bocard, das dicke Wasser, welches von Puchwerken abläuft, die tauben Berge abführet, und etwas von gutem Erze mitnimt, zumal wenn es leicht ist, das sich aber in dem Schlämmgraben, oder wo das Wasser sonst in Ruhe komt, wieder setzet. Daher sagt man von leichten Geschicken, sie gehen in der Trübe fort.

Trucken Puchen der Stufferze, (Hüttenwerk) wenn das Erz so ganz oder beynahe rein bricht, ohne vielen durchwachsenen Spath, oder wovon Wände vom Spath und Berg abgeschlagen werden können, trocken puchen, darauf durchsiebet, von dem Unrath scheidet und in Fässern rein wäscht. Es wird nämlich die trucken gepuchte Materie durch einen Durchwurf, Räder oder Sieb, das kleinere von dem gröbern abgesondert. Das grobe, so nicht durchfallen will, wird immer wieder untergeschüret, und das durchgefallene wird zur Siebarbeit an die Wäsche gebracht, hernach über dem Schlammkasten (Graben) verarbeitet, und grober Schlieg daraus gemacht. Denn da bey dem nassen Puchen oftmals viel Erze mit fortgehen, so hat man mit Vortheil wahrgenommen, daß das trockne Puchen den reichen Erzen viel nützlicher sey, und deßhalb solches eingeführt.

Trucken-Puchwerk, Stuffen-Puchwerk, (Hüttenwerk) zu diesen Puchwerken wird ein kleines mit einem Wasserfall versehenes Gebäude aufgeführt, worinn die Radstube und Puchstube durch eine Zwischenwand unterschieden sind. In der Puchstube ist der Grund mit der Unterlage eben so wie im nassen Puchwerk (s. Puchwerk) gelegt, und Welle, Stempel und Unterlage sind eben so beschaffen. Vor der Welle ist eine Hinterlasche, um das Dahinspringen des Erzes unter dem Puchen zu verhindern. Die Welle treibt mit 9 Hebarmen die drey Stempel, die gemeiniglich darinn angebracht sind. Das Erz wird auf die eiserne Unterlage, die dem Fußboden gleich liegt, und mit keinem Trog, oder Vorderlasche eingeschlossen ist, unter die Stempel gestürzt, und die ausgewichenen groben und kleinen Graupeln werden mit einer eisernen Schaufel immer wieder untergeworfen, dabey man zum öftern Wasser unter die Stempel gießt. Nach-

Nachher wird das klein gepuchte Erz oder Stufschlig auf einem Räderwerk (s. dieses) gesiebet. (gerädert) (s. Calvörs Maschienenwesen, bey dem Bergbau rc. zweyter Theil Tab. XI)

Trüffeljagd, eine uneigentliche Benennung des Aufsuchens der Trüffeln, durch abgerichtete Hunde oder Schweine. Die Hunde wissen durch ihren Geruch über der Oberfläche der Erde die Trüffeln auszuspühren.

Trüffette, eine gewisse Art weißer Flachsleinwand, welche in der Pikardie in Frankreich und vornehmlich zu Beauwais und da herum gewebet wird. Sie komt derjenigen Art, die man Demihollande nennt, an Güte ziemlich nahe, nur daß sie nicht so breit ist. Denn insgemein ist sie nur ⅔ oder $\frac{7}{12}$ einer Pariser Elle breit, und 14 bis 15 solcher Ellen lang, doch hat man auch selten ⅘ breite. Diese wird zu Hemden der Frauenzimmer, jene aber zu Schnupftüchern u. s. w. gebraucht. Sie wird auch eben so wie die Damihollandi in Röllchen zusammengewickelt.

Trube, s. Thrube.

Trum, Fr. Filon, qui s'est separé du Filon capital, (Bergwerk) eine Ader von dem Gange, welcher sich in verschiedene Theile zerschlägt, welche bisweilen gänzlich auseinander gehen und zu schmalen Gängen werden, bisweilen aber wieder zum Hauptgangort gehen.

Trumkiesen, Fr. choisir un Filon de deux, eine berggerichtliche Handlung, da auf den Fall, wenn ein Gang in einer gewissen Länge zwischen dem ältern und jüngern streitig ist, bey weitern Auffahren aber sich in zwey Trümer zerschlägt, der ältere, vermöge des ihm zustehenden Rechts, eines von beyden erwählt und für seinen Gang annimt, das andre aber dem jüngern überläßt.

Trummel, Fr. crible cylindrique, (Messingwerk) ein cylinderförmiges Werkzeug oder Gerüste mit Haarsieb umspannt, wodurch bey stetigem Umdrehen der nach und nach hineingezogene Galmey zum Messingmachen gebeutelt wird.

Trummel, s. Rabesten und Spill.

Trummel, s. Tympane.

Trummelbaum, **Tummelbaum**, (Bergwerk) bey dem Geviere eines Schachts oben am Haspel derjenige senkrechte Baum, der in der Mitte des langen Stoßes (s. dieses) gestellt wird, der unten und oben in einer Spur oder in seinem Lager beweglich ist, und einen beweglichen Hebel hat, der durch einen Einschnitt unterhalb des Trummelbaums gesteckt wird, und wodurch man den Kübel oder die Tonne, wenn sie aus dem Schacht gehaspelt worden, aushaakt und durch Drehen auf die Seite setzt.

Trümmer, (Bergwerk) 1) schmale Erzgänge, 2) wenn von einem Ort oder Höhe in der Grube Erz angetroffen wird, wo noch keins gewesen, so sagt man, es ist eine Trumme Erz so und so mächtig getroffen.

Trümmer haben sich wieder zum Hauptgange geortert, (Bergwerk) die Trümmern sind wieder zusammen gekommen, daß sie nunmehr wieder im Gange sind.

Trummscheid, (Musiker) eine der Trompetemarine ähnliches Instrument, aus drey dünnen Brettern zusammengefügt, in die Länge zugespitzt, als eine dreyeckigte Pyramide und auf dem obersten Brettlein, als dem Resonanzboden, mit einer langen Darmsaite bezogen, welche mit einen Fidelbogen bestrichen wird. Einige setzen den Hals desselben an die Brust, halten es also in der linken Hand, und rühren mit dem linken Daumen die Saiten in ihren Punkten, wo jeder Klavis ist, gar gelinde an und fideln mit der Rechten. Das Trummscheid hat 4 Saiten. Die obersten drey bleiben immer in einem Laut, als: e, g, c. Die gröbste Saite aber wird mit dem Daumen gerührt.

Trupp, s. Rudel.

Truster, Fr. ein Inhaltsmaaß, dessen man sich an einigen Orten in Bretagne und vornehmlich in dem ganzen Bezirke von Nantes bey dem Handel mit Salz bedienet, welches daselbst insgemein nach 100 Trusters verkauft wird: 25 machen ungefähr 1 Muid nantisch Maaß.

Tschaicken, ein leichtes Ruderschiff, so die Ungarn und Türken auf der Donau, und die Kosaken auf dem Dnieper haben.

Tschartaken, in Kroatien und selbiger Gegend an den Türkischen Gränzen kleine auf Pfählen stehende und bevestigte Wachhäuschen, zu denen man auf einer Leiter hinauf steigen kann. Wenn nun die Türken marschieren, so thut der, so auf der Tschartake Wache hält, einen Schuß, desgleichen thut auch der folgende, worauf alles zu Pferde und zu Fuß forteilet, den streifenden Feind abzuhalten. Sie sind mit großen Schindeln bedeckt, die anderthalb Ellen lang und vorne ganz spitzig zu gehauen, hinten aber dick und breit, und in der Mitte nach der Länge mit einer Hohlkehle versehen sind, welche in einander gestoßen werden und viele Jahre dauren.

Tscherper, s. Iserper.

Tscheuze, s. Theuze.

Tschinackel, **Tsonkien**, ein chinesisches kleines Flußschiff

Tschockel, (Bergwerk) der Name eines großen Messers, womit die Späne zerrissen werden, woraus man die Bergkörbe zu flechten pflegt.

Tse-Tong, s. Weißkupfer.

Tsjo, **Sjro**, ein weißer Hanf, oder vielmehr die große gemeine Nessel in Japan, die im Frühling blühet. Der Saame ist von einem scharfen Geschmack, und man zieht daraus ein beißendes Oel. Die Stängel geben Fäden, woraus man Zeuge webt.

Tsonkien, s. Tschinackel.

Tuac, **Tuacan**, ein Getränk der Indianer, welches ein Saft ist, so aus den abgeschnittenen noch jungen Zweigen des Sagobaums herausläuft und in einem Gefäße aufgefangen wird, in welches man das Ende des abgeschnittenen Zweiges hineinsteckt, da denn solches in einer Nacht voll läuft. Es ist weiß wie Milch und voller Schaum. Wenn es frisch getrunken wird, so ist es süße,

und macht die, so davon trinken, fett, läßt man es aber kochen, so gährt es, und bekomt einen Geschmack wie Wein, oder auch eine Säure wie Eßig. Denn man kann ihm, wenn man will, den einen oder den andern Geschmack mittheilen.

Tuanse, ein chinesischer seidener Zeug, so eine Art Atlas, aber nicht so glänzend, als der französische, jedoch viel stärker ist. Man hat ihn glatt, fazionirt und geblümt oder gezogen.

Tubuliten, Canaliten, versteinerte Schnecken, die schmal, lang, ungewunden und wie ein gebogenes Horn gestaltet sind.

Tubulus, (Chirurgischer Instrumentenmacher) eine kleine Röhre von Meßingblech, womit der Wundarzt die Gedärme aufbläset. Er besteht aus einer Röhre und einem Mundstück, so bloß auf die Röhre geschoben wird. Die Röhre wird auf einem Tubulusdorn zusammengerollt, und in das Mundstück steckt man ein biegsames rundes Holz hinein, wenn man das Mundstück krummen will.

Tubulusdorn, ein eiserner Dorn, darauf der Tubulus von Meßingblech, gerollet und gebildet wird. (s. Tubulus)

Tubus, heißt überhaupt eine jede Röhre von Pappe, Holz, Glas, Metall rc. Insbesondere aber versteht man darunter ein astronomisches Fernglas, welches aus einem erhabnen Objecktivglas und einem noch mehr erhabenen Augenglas zusammengesetzt ist, und in der Astronomie zu Betrachtung des Himmels gebraucht, auf der Erden hingegen darum nicht beliebt wird, weil man alles dadurch verkehrt sieht. Z. B. die Menschen, wenn man sie dadurch ansieht, stehen auf den Köpfen rc.

Tuch, Lacken, (Tuchmanufaktur) ein Gewebe von wollenem Garn, das von dem Tuchmacher gewebt, gewalket, gerauhet, geschoren, gefärbet und nachher zubereitet wird. Die Feine und die Grobheit macht den Unterschied in den Tüchern, so wie auch die mehrere oder wenigere Walke und Zubereitung. Die Tücher von der spanischen Wolle sind auf alle Fälle die besten. Spanien macht aus seiner schönen Wolle nicht viel Tücher, sondern andre Nationen hohlen die Wolle aus dem Lande und machen die Tücher davon und verkaufen solche den Spaniern theuer wieder. Doch giebt es zu Sevilien, Madrid, Segovia, Valenzia, Toledo, Saragossa, Kadix, Bilbao u. a. O. gute Tuchweber, wiewohl solches meistens Ausländer sind, die anderthalb pariser Ellen breites, schönes Tuch verfertigen. Sonderlich sind die schwarzen wegen ihrer Feine und schönen Farbe in Achtung, vornehmlich wenn sie in Segovien gewebet worden. Auf diese spanische Tücher folgen die englischen, die zum Theil von Spanischer Wolle verfertiget und für die theuersten gehalten werden, alsdenn die Holländischen, die besonders gut gefärbt und zubereitet sind, und einen fast eben so guten Faden haben, als die Engländischen. Auf diese folgen die französischen Tücher, die mit spanischer Wolle vermischt von ihrer Landwolle gute Tücher machen, besonders zu Sedan, Chalon, Rouan, Rheims, Paris und an andern Orten mehr. Die deutschen Tücher geben den holländischen und französischen wenig nach. Zu Berlin besonders wird in dem Lagerhause schönes feines Tuch von Spanischer- und Landwolle gewebt, wovon das sogenannte Königsblau, sehr berühmt ist. Manche Tuchmacher in Deutschland wissen aus gewissen Landtüchern durch die Zubereitung, die sie ihnen geben, vollkommen ausländische Tücher, an Ansehen und Güte zu machen. Besonders sind die schlesischen Landtücher die schönsten, weil daselbst schöne Wolle fällt. Von der ersten besten Sorte Tücher machet Tschirna, Breßlau, Oels, Wolau, Steine, Gurau, Liegnitz und Brig jährlich eine große Menge, die weit und breit auf den Messen verführt werden. Die sogenannten Schipptücher, als die schlechtesten, wurden vor diesem sehr häufig in Schlesien gemacht. Nach der Zeit sind durch die in Preussen niedergelassene Schotten die sogenannten Nordertücher (s. diese) gemacht worden. Auch in Pohlen macht man gute Landtücher und nach der neuern Verfassung wird sehr an dem Aufnehmen der Tuchmanufakturen gearbeitet, daß solche immer besser und besser werden. In Sachsen sind die Lausitzer und Meißner Tücher, recht gute Tücher. Besonders in Zittau, Lauban und den übrigen sechs Städten wird viel Tuch verfertiget. Kurz ganz Deutschland sucht gute Tücher soviel wie möglich zu verfertigen. Die Beschaffenheit eines guten Tuchs besteht 1) in seiner schönen Farbe, welches entweder eine gemeine, als braun, schwarz, grau u. dgl. oder eine hohe und kostbahre ist, als: Scharlach, Inkarnat, Karmoisin u. s. w. Wie denn die Scharlachtücher, welche am besten sonst in Venedig gefärbt worden, die theuersten sind; oder es ist auch eine melirte und neuerfundene Farbe. Ferner muß man bey der Farbe bemerken, ob sie ächt sey, auf guten Grund gefärbt worden, und sich nicht abziehen lasse, auch im nassen Wetter, Kothe rc. aushalte, oder eine leichte verschüßende, unbeständige, und fleckende Farbe sey. Bey den schwarzen Tüchern ist wohl zuzusehen, daß sie in der Farbe nicht verbrannt und auch nicht laudirt sind. (s. Laudiren) 2) In der innerlichen Güte, die theils sichtbar, theils unsichtbar ist, da das Tuch einen feinen oder groben Faden hat, und ob derselbe durch den Stapel (s. diesen) der abgeschornen Wollenfasern gut bedeckt sey oder nicht; ferner ob es bey dem Weben gut geschlagen, gut gewalkt, geschoren und gepreßt, und ob es nicht zu sehr gedehnt sey, wovon die Tücher schwach werden und bald reißen. Die Breite der Tücher ist gemeiniglich an den ganz feinen 2¼ Elle etwas mehr oder weniger, die ordinairen sind gemeiniglich nur 2 Ellen breit. Alle Tücher haben vorne am Mantelende ihre bleyerne Stempel, woran man sieht, an welchem Ort und in welcher Fabrike das Tuch gemacht ist, weil an einem Ort besser Tuch gemacht wird, als am andern, auch ein Weber besser Tuch webt, als der andre. Die englischen haben ordentlich zwey schmale kleine Siegel, auf deren einem das königliche Kopfstück auf dem andern der Ritter St. George steht. Die Holländischen haben keine Siegel, son-

sondern das Zeichen der Manufaktur ist darinn gewirket mit dem Buchstaben L. welches Leyden bedeutet, weil daselbst die mehresten Tücher gemacht werden. Die brandenburgschen, sächsischen und schlesischen haben des Meisters und der Stadt Wapen, nebst noch verschiedenen andern. Alle breite Tücher werden auf den zweymännigen Tuchmacherstühlen gewebet, auf welchen zwey Mann weben, weil es wegen der Breite nicht möglich ist, daß ein Mann die Schütze durchschießen kann. (s. Tuch weben und Tuchmacherstuhl) Auf der Leipziger Messe werden erstaunend viel fremde, englische, holländische, französische und deutsche Tücher verkauft und durch ganz Europa verführet, auch in Hamburg werden sehr viele Tücher aufgekauft und verführet.

Tuch, ist ein Linnenmaaß, und hält 14 Ellen Kauflinnen.

Tuchartig, Fr. Drapée. So nennet man diejenigen wollnen Zeuge, die zwar nicht wirkliches Tuch, aber nach Art der Tücher gewalket, geschoren und zugerichtet sind. Dergleichen sind die tuchartigen Droguette, die Sergen, Ratine, Rasche u. a. m.

Tuchbereiter, ein Professionist, der die Kunst verstehet, die aus der Walke gekommene Tücher zu rauhen, zu scheeren, zu pressen, und völlig zuzubereiten. Eigentlich sollen alle diese Arbeiten von einem Manne verrichtet werden können, und wenn sie ansäßige Meister sind, so findet dieses auch statt. Allein in großen Städten sind es Leute, die in den großen wollnen Tuchmanufakturen einzeln diese Arbeiten verrichten, indem einige das Rauhen, andre das Scheeren und so weiter verrichten. Die ansäßigen Tuchbereiter appretiren auch die Zeuge der Zeugfabriken. Sie erlernen ihr Handwerk in drey Jahren, haben ein geschenktes Handwerk, und bereiten zum Meisterstück einige Stücke feines Tuch.

Tücher, Jagdtücher, (Jäger) eine Wand von starker Leinwand, 130 Waldschritte lang, und so breit, daß, wenn sie in die Höhe gerichtet ist, das Wild nicht darüber fallen kann. Sie wird mit Stellstangen gestellet, und mit Windleinen bevestiget. Ihr Gebrauch ist bey dem Bestätigungsjagen ein Revier im Walde zu umstellen. Zu einem Fuder Zeuge gehören drey Tücher mit ihrem Zubehör, und zu einem mittelmäßigen Jagen 10 Fuder Zeug, und wenigstens 150 Mann an Jagdfrohnen, ohne die Jägerey. Man hat hohe Tücher, Dänische oder Mitteltücher, und Lauftücher.

Tücher, Windeln, Fr. Langes, (Kupferdrucker) Stücken von wohl gewalktem und zubereitetem Tuche, worzu auch einige feine Doppelserge nehmen. Beydes muß weiß, ohne Saum und Kante seyn. Man macht deren von zwey bis dreyerley Größen, nach Beschaffenheit der Platte und des Papiers, auf welches man abdruckt. Die von Serge werden zuerst auf die Makulatur, und auf diese zwey andre gewöhnliche Tücher geleget. Die Tücher werden unter der Rolle entweder zu hart, oder zu naß; deswegen muß man sie die Nacht über immer auf Leinen hängen, damit sie zum morgenden Gebrauche wieder gut sind. Sie müssen aber jedesmal nach dem Trocknen gerieben, oder weich gewalket werden.

Tücher, s. Wachsbleichen.

Tücher futtern oder bloßen, (Tuchmanufaktur) wenn aus fertig geschornen Tüchern die Beleserin oder Nopperin die Strohhälme und Knoten, die sie darinn wahrnehmen kann, mit dem Noppeisen heraus zieht und sie davon säubert, und die Stopferin Löcher, so darinn vorhanden, zumachet. Dieses Stopfen thut den Tüchern keinen Schaden, wenn die Löcher nur nicht groß sind. Ein ehrlicher Manufakturier muß die Löcher, die etwas groß sind, mit einem Bindfaden auf der Sahlleiste bemerken, damit der Schneider sich beym Zuschneiden der Kleider darnach richte.

Tücher glänzend zu machen, (Tuchmanufaktur) eine betrügliche Zubereitung schlechter Tücher, indem man sie, ehe man sie zum erstenmal in die Presse legt, mit sehr hellem arabischem Gummiwasser befeuchtet. Durch dieses Gummiwasser erhält das Tuch vermittelst der Hitze der Presse einen Glanz, es wird aber hart und steif, und wenn es zum erstenmal in den Regen komt, so werden auf dieser Zubereitung Flecke, es macht, daß man den Faden des Tuchs sieht, und das Tuch wird endlich schlapp und lappich. Diese Zubereitung betrügt also nur das Auge des Käufers. Schwarze Tücher werden besonders laudiret, (s. Laudiren) welches gleichfalls ein Betrug ist.

Tücher in den Rahmen spannen. (Tuchmanufaktur) Wenn das Tuch aus dem letzten Wasser gearbeitet (s. unter den Artikeln vom Rauhen) worden, so muß es, ehe es ausgeschoren wird, in den Rahmen gespannt werden, um es zurichten und breit oder gleich zu nehmen. Man hängt das Stück Tuch an dem einen Ende an die erste Säulen des Rahmens, (s. Rahmen der Tuchmacher) und das andere Ende wird an eine Leiste angemachet, die drey Zoll breit, zwey Zoll dick, und länger, als die Breite des Tuchs beträgt, ist. An dieser Leiste ist ein Kloben, durch welchen man ein Seil zieht, wovon ein Ende an die letzte vertikale Säule des Rahmens angemachet wird. Ein Arbeiter hält das andere Ende dieses Seils, und indem er dieses anzieht, so spannt er das Tuch so viel und so wenig, als er will. Wenn nun das Tuch seine gehörige Länge erhalten hat, so wird das Seil an einer Säule des Rahmens vest gemachet, damit das Tuch den Grad der Länge erhalte, die man ihm geben will. Alsdenn hängt man die Sahlleisten an die Klaviere sowohl der Blattstücken des Rahms, als auch an die Scheiden. Ist das Tuch zu schmal, so macht man es breiter, indem man mit dem Bauerfuß und dem Schrull (s. beyde) darauf drückt, die bewegliche Scheiden von den Blattstücken entfernet, und dadurch das Tuch in der Breite ausreckt. Wenn das Tuch breit genug ist, werden die Scheiden mit Nägeln durch die in den Säulen des Rahms befindliche Löcher bevestiget. Dieses Strecken oder Ausspannen ist zwar deswegen nöthig, damit die Tücher in ihrer ganzen Länge genau die Breite bekommen, die sie haben sollen,

sollen, welche in der Walke ungleich geworden sind; überdem kommen auch dadurch die Falten und Walkgruben, welche die Walkhammer etwa verursachet haben, heraus. Allein man muß auch dieses Ausspannen nicht übertreiben, um dadurch das Ellenmaaß zu vermehren, denn nachher laufen diese Tücher, wenn sie ein wenig feuchte werden, gewaltig ein, und leiden überdem an ihrer Güte großen Schaden. Daher ist in wohl polizirten Staaten durch geschärfte Reglements dafür gesorget, daß dieses nicht geschehen möge, und deswegen eine Strafe vestgesetzt worden, wenn das Tuch mehr, als es seyn soll, ausgespannt worden. Z. B. ein Stück Tuch zwanzig Ellen lang, welches fünf Viertel breit ist, darf nicht mehr als eine halbe Elle in der Länge und ein Sechszehntheil in der Breite eingehen, wenn es nach dem Ausrecken angefeuchtet wird. Geht es mehr ein, so steht eine Strafe und auch wohl sogar die Konfiskation des Tuchs darauf. Die weißen Tücher, welche in Scharlach oder in einer andern Farbe gefärbt werden sollen, werden nicht in der Länge ausgespannt, sondern nur breit und gleich genommen.

Tücher ins Grab legen, (Walker) wenn die Tücher, nachdem sie vorher erst 8 oder 10 Tage in fließenden Wasser geweicht haben, und das in ihnen befindliche Fett sich in etwas aufgelöset hat, einige Stücke übereinander in den Walkstock gelegt werden, damit sie sich durch eine Art von Gährung erhitzen, um desto besser von dem Fett gereiniget werden zu können, und dadurch das Waschen selbst erleichtert werde. (s. Waschen und Walken der Tücher)

Tücherlappen, (Jäger) sind ¾ breite und 1½ Ellen lange gesäumte Streifen von grober weißgebleichter Leinwand, so an Leinen mit darzwischen gelassenen ¾ Ellen breiten Raum angenäher sind, und im Nothfall anstatt der Tücher gebraucht werden können. Zu einem Bund Tücherlappen gehören 1½ Schock Ellen Leinwand, und eine Leine von 40 gedoppelten Waldschritten, eines kleinen Fingers dick, daran die Lappen angenähet werden. Die Furcheln hiezu sind meistens 3 Ellen lang.

Tuchfrisirer, Tuchbereiter, welche diejenigen Tücher und tuchartigen Zeuge, auf welchen die Wolle frisiret, d. i. in krause Knötel verwandelt werden soll, frisiren. (s. Frisiren der Tücher)

Tuchhaken, (Färber) ein vorne breites und herabgebogenes Eisen mit einem kurzen Stiel und hölzernen Griff, um damit das Tuch in der Blauküpe nach der Breite zu ziehen, damit solches in der Farbe überall herum geführet werden möge.

Tuchkettenschmitzen, (Tuchmanufaktur) Schmitzen, (s. diese) die in ihrem Umfange 5 Ellen haben.

Tuchmacher, ein Professionist, der Tücher, oder auch tuchartige Zeuge webet. Die Tuchmacher theilen sich aber in zwey Gattungen, als in die Spanischweber, (s. Spanischer Weber) und in die gewöhnliche Tuchmacher, die nur Landtücher weben. Die gewöhnlichen Tuchmacher lernen drey bis vier Jahre, wenn sie von dem Meister nichts weiter, als Essen und Trinken erhalten, und ein angehender Meister verfertiget ein Stück Tuch zum Meisterstück, welches von dem Gewerke öfters beschauet wird.

Tuchmacherspinnrad, ein großes Schweizerspinnrad, dessen Rad einen 5 Fuß großen Durchmesser hat. Es hängt auf einem Ständer, der schräge in dem Gestelle des Rades eingezapfet ist. Der Rand des Rades ist 6 Zoll breit, mit Leinwand bezogen, und um denselben geht eine Schnur nach der auf dem andern Ende des Gestelles befindlichen Spille, wodurch diese, wenn das Rad durch seine Kurbel herumgedrehet wird, in Bewegung gesetzet wird. Das Gestell ist ein Brett, das auf vier Füßen geneigt steht. Die hölzerne Spille wird von zwey hölzernen und senkrechten Docken getragen, und insbesondere von zween hölzernen Backen, die an den Docken bevestiget sind. Zwischen diesen beyden Backen sitzt auf der Spille eine kleine Rolle, auf welcher die Schnur liegt. Die Schnur springt vor der vordersten Docke vor, und dieser vorspringende Theil läuft vorne spitz zu, hinten aber hat er neben der vordersten Backe eine Scheibe. Die beyden Docken stehen endlich nach einem Schieber, den man von der Rechten nach der Linken und umgekehrt verschieben kann, um die Schnur hierdurch erforderlich spannen zu können, wenn solche zu lang oder zu kurz ist. Kette und Einschlag werden auf solchem Rade gesponnen. (s. Wollspinnen)

Tuchmacherstuhl, der Stuhl, worauf das Tuch gewebet wird. Man theilet diese Stühle in zweymännige und einmännige ab. Auf dem ersten weben gemeiniglich zwey Weber ein breites Tuch, auf dem andern aber nur ein Weber ein schmales Tuch, folglich ist der letzte kleiner, als der erste. Sie haben aber beyde einerley Beschaffenheit. Die vier Säulen oder Seitenpfosten eines zweymännigen Stuhls sind wenigstens 8 Fuß hoch, und wenn diese Höhe noch nicht der Höhe der Werkstäte gleich komt, so müssen zwischen dem Stuhl und der Decke der Werkstätte noch Streben angebracht werden, welche den Stuhl bevestigen, damit er bey dem nachdrücklichen Weben nicht schwanke. Die Breite dieses Stuhls, und also auch die Länge der Oberkappen und der beyden Unterpfosten, beträgt 5 bis 6 Fuß, und lang ist der Fuß 10 bis 12 Fuß. Diese Größe aber hat nur der zweymännige Stuhl, denn der einmännige ist kürzer und schmäler. Der hintere Baum, oder der Garnbaum dieses Stuhls, worauf die Kette gewickelt wird, ist 1 Fuß dick, und insgemein achtkantig, damit er die starke Kette desto vester halte. Er liegt in einem starken vorspringenden Zapfenlager ganz frey, und wird durch den sogenannten Abstecher (s. diesen) zugleich umgedrehet und bevestiget. Der Garnbaum hat an einer Seite mehrere Löcher, nach seinem ganzen Umfange. In ein Loch steckt man nach Befinden den einen Zapfen des Abstechers, ergreift den Abstecher an dem obern Zapfen, und drehet den Garnbaum nach dem Innern des Stuhls zu um, wodurch sich die Kette abwickelt. Alsdenn lehnet man den Abstecher wieder gegen einen vorspringenden Absatz der Säule des Stuhls, und der Baum liegt unbeweglich veste. Von dem Garnbaum geht, wie bekannt, die

Kette nach dem Brustbaum, der insgemein nach seiner ganzen Länge einen Einschnitt hat. Dieser Baum hat ein Sperrrad und einen Sperrkegel, so daß man ihn an einigen Zapfen umdrehen, aber auch erforderlich wieder bevestigen kann. In einiger Entfernung von dem Garnbaum hängt in der Mitte des Stuhls das Geschirr, so bloß aus zwey Schäften besteht. Die Litzen dieses Geschirres oder der Schäfte sind nicht von Zwirn, sondern von feinem Bindfaden, und die Augen der Litzen sind Schleifen von dem nämlichen Bindfaden, damit sich die Fäden der feinen spanischen Wolle nicht scheuren oder reiben können. Beyde Schäfte sind an jeder Seite mit einem Riemen vereiniget, und beyde gehen über einen Kloben oder eine Rolle. Jeder Kloben hängt wieder an einem Stellholz. Das Stellholz hat nach seiner Höhe verschiedene Löcher, wodurch man vermittelst eines Pflocks die Kloben und zugleich das Geschirr niedriger und höher richten und hängen kann. Wenn die Kette zu niedrig hängt, so reibet sie sich auf der Unterlade, und in diesem Falle muß das Geschirr höher gerichtet werden. Jedes Richtholz hängt endlich mit dem Kloben und den Schäften vermittelst der Schnur an einem Stab. Unterhalb hängt jeder Schaft vermittelst einer Schnur mit einem oder dem andern von zwey Paar Fußschemeln zusammen. Denn da an einem zweymännigen Stuhl zwey Weber arbeiten, und ein jeder ein Paar Fußtritte in Bewegung setzet, so muß ein Paar Fußtritte in dem Stuhl rechts, und das andere links liegen. Der rechte Fußschemel jedes Paars hängt mit dem vordersten, der linke aber mit dem hintersten Schaft zusammen. Denn das Tuch wird nur bloß leinwandartig gewebet, folglich geht auch nur ein Schaft um den andern in die Höhe. Die Lade hängt, wie bey allen Weberstühlen, zwischen dem Geschirr und dem Brustbaum, (s. Lade des Tuchmachers) und zwischen der Unterlade und dem Ladendeckel, bey der Lade steht, wie gewöhnlich, das Riedtblatt. Dieses ist an beyden Enden mit geplatteten Drahtstiften, und in der Mitte mit spanischen Rohrstiften besetzt. Durch die ersten werden die starken Fäden der Saalleiste, und durch die Rohrstifte die Fäden der Tuchkette gezogen. (s. Blatt) Das Riedtblatt spielt bey dem Weben in der Lade aus keiner andern Ursache, als weil man aus der Erfahrung weis, daß es beweglich den Einschuß nachdrücklicher zusammentreibe. Die Lade muß in dem Stuhl dergestalt geneigt hängen, daß das Riedtblatt sich stets gegen den gewebten Theil des Tuchs lehnet, und daher beym Weben desto nachdrücklicher gegen den eingeschossenen Faden fällt. Dieserhalb sind auch die beyden Kappen der Lade geneigt. Uebrigens muß das Geschirr mit seinem zubehörigen Riedtblatt jederzeit übereinstimmen, und wenn die Schäfte des Geschirres zu feinen Tüchern viele Litzen haben, so hat auch das Riedtblatt viele und feine Riedtstifte. Z. B. zu einem groben Tuch, welches 2200 Kettenfäden erhält, muß jeder Schaft 1100 Litzen haben, und eben soviel Riedtstifte sind auch im Blatt vorhanden. Zu dem feinsten Tuch von 4000 Fäden hat jeder Schaft 2000 Litzen, und das Blatt eben soviel Riedtstifte. Vor den Schäften, nach dem Brustbaum zu, ist eine Schnur nach der Länge des Stuhls ausgespannt, worauf für jeden Weber zum Anknüpfen eine Rolle mit Kettengarn hängt. Ferner hängt über dem Garnbaum eine sogenannte Reutherruthe. Eine dünne Ruthe oder Stäbchen, worauf der Weber stark zerrissene oder überflüßige Fäden der Kette zurück schlägt. Die letztern gebraucht er, wenn in der Kette etwa ein Faden an einer andern Stelle fehlt, oder stark zerrissen ist.

Tuchmanufaktur, Tuchfabrik, eine große Anstalt, wo unter einem Entreprenneur Tücher verfertiget, und die Anstalten so getroffen werden, daß die ganze Arbeit fabrikenmäßig sey, d. i. einer dem andern in die Hände arbeite. Außer dem Weben und Spinnen geschehen alle Arbeiten in dem Fabrikenhause, wenn es anders, wie es seyn soll, dazu eingerichtet ist, wie z. B. im Lagerhause in Berlin, und in andern großen Tuchmanufakturen.

Tuchnadeln, (Tuchbereiter) sehr starke und dicke Stecknadeln, die wollne Tücher, wenn sie zum Trocknen aufgehänget werden sollen, damit anzustecken und auszuspannen.

Tuchrasch, Lakenrasch, Krämpelrasch, Tuchserge, (Tuchmacher) ein tuchartiger Zeug, oder eine besondere Art Rasch oder Serge, welche aus kurzer Wolle, die gekrämpelt wird, gewebet wird. Die Kette besteht aus Satingarn. (s. dieses) Der Einschlag ist Krempelwolle. Er wird wie aller Serge oder Rasch mit einem Kieper gewebet, alsdenn gewalkt, gerauhet, geschoren, im Tuchrahmen gereckt, warm gepresset, und mit dem Tuchstrich, und wie anderes Tuch, zubereitet. Man braucht lauter einschürige Wolle.

Tuchschau, die Besichtigung eines Tuches, da solches von dazu bestellten Schaumeistern untersuchet wird, ob es alle Eigenschaften eines vollkommnen Tuches habe, worauf es mit einem Zeichen bezeichnet wird. Sie sollen hauptsächlich darnach sehen, daß das Tuch durchweg gut gewebet seye, eine gehörige gleiche Breite nach der Vorschrift, und keine Fadenbrüche, Schrippen und andere dergleichen Fehler habe, nicht zu stark gereckt, gut gewalkt seye, u. dgl. m.

Tuchscheere über den Richtspan richten, (Tuchbereiter) heißt der Tuchscheerer (s. Scheeren des Tuchscheerers) eine gewisse Gestalt, wie ein Windmühlenflügel, geben, welche macht, daß die Schneiden die Wolle fassen, weshalb auch die Bahn des Liegers sehr dünne seyn muß, damit die Wolle gut gefaßt werden könne. Der Laufer muß mehr gerichtet seyn, als der Lieger, und einen spitzigen Winkel machen; der Lieger hingegen muß platt seyn, damit er leicht auf dem Tisch hinfahren könne.

Tuchscheerer, eine Art von Tuchbereitern, die gemeiniglich nur grobe Landtücher scheeren und zubereiten, aber nicht die Kunst verstehen, die feinen Zeuger der Zeugmanufakturen zu bereiten, wie die Tuchbereiter thun können. Sie erlernen die Profession in 3 bis 4 Jahren, und bereiten zum Meisterstück ein Stück Tuch.

Tuchstein, s. Duckstein. (Bergwerk)

Tuch weben, Tuch machen, spanisches. (Tuchmacher) Das Tuch von spanischer Wolle wird auf einem zweymännigen Stuhl 45 bis 70 Ellen lang gewebet, und bey der letztern Länge in zwey Stücken zerschnitten. Kette und Einschlag ist draller, als diese. Die Anzahl der Kettenfäden zum spanischen Tuche beläuft sich auf 2200 bis zu 4000. Doch wird ein Tuch von 2335, 2337, 2339 nie, und von 4000 Kettenfäden selten gewebet. Solche Tücher, die 2200 bis 2900 Kettenfäden erhalten, werden auf dem Stuhl 3 Ellen breit gewebet, sie behalten aber nur nach der Walke $\frac{7}{4}$ bis $\frac{15}{8}$ Ellen. Alle Tücher von 3000 bis 4000 Kettenfäden werden auf dem Stuhl gewöhnlich $\frac{11}{3}$ oder auch bis 4 Ellen breit gewebet, bleiben aber nur nach der Walke 9 bis $\frac{11}{4}$ Ellen breit. Nach der Länge laufen in der Walke von 40 Ellen 10 Ellen ein. Die Kette zu den gröbsten spanischen Tüchern ist insgemein dreystückig Garn, der Einschlag aber drittehalbstückig. Die Kette des feinsten spanischen Tuchs ist entweder fünftehalb- oder fünfstückig, im ersten Fall ist der Einschlag vierstückig, und im letzten Fall fünftehalbstückig. Aus diesen beyden Beyspielen kann man auf die übrigen Arten der Tücher den Schluß machen, die zwischen den gröbsten und feinsten Tüchern in der Mitte stehen. Die Kette zu einem Stück Tuch wiegt 17 bis 19 Pfund, und zum Einschlag 24 Pfund. Es wird also mehr Wolle eingeschlagen, als die Kette beträgt. Die mehresten dunkeln Tücher, schwarz ausgenommen, werden aus Farbenwolle gewebet, die hellen aber, insbesondere roth, weiß, gelb, und grün aus ungefärbter Wolle. Denn diese helle Farben lassen sich theils leicht färben, theils schmutzen sie sehr auf dem Stuhl an, wenn sie aus Farbenwolle gewebet werden, theils erhalten sie auch ein besseres Ansehen, wenn sie nach dem Weben gefärbet werden. Bey dem Weben sowohl, als überhaupt bey allen Verrichtungen der Tuchmanufaktur, muß man sein Augenmerk jederzeit darauf richten, daß das Tuch in der Walke einlaufe und hierdurch Stärke erhalte, und daß es nach dem Walken gerauhet, und hierdurch wolligt gemacht werde. In dieser Absicht muß die Anzahl der Kettenfäden mit der Menge des Einschlags in einem solchen Verhältnisse stehen, daß vorzüglich der Einschlag dem Tuch in der Walke Stärke, und durch das Rauhen Wolle ertheile. Dieserhalb muß der Einschlag nicht nur stärker und lockerer seyn, als die Kette, und diese am Gewichte übertreffen, sondern der Einschlag muß auch so vest wie möglich eingeschlagen werden, und überdem muß die Anzahl der Kettenfäden nicht stark seyn. Soll also ein Tuch vorzüglich stark und dicht seyn, so muß entweder die Anzahl der Kettenfäden vermindert, und der Einschlag durch ein nachdrückliches Schlagen der Lade vermehret werden, oder man muß die Kettenfäden weiter auseinander bringen, und daher ein breites Blatt der Lade nehmen. In dem letztern Fall kann man eben die Anzahl der Kettenfäden behalten. Soll aber ein Tuch fein und dünne werden, so muß man entweder bey eben der Breite einige Kettenfäden hinzu fügen, oder zwar die Anzahl der Kettenfäden beybehalten, aber die Breite des Tuchs mindern. Denn in beyden Fällen kommen die Kettenfäden dichter an einander, es kann nicht soviel Einschlag eingeschlagen werden, und die drallen und dicht neben einander liegenden Kettenfäden hindern, daß der Einschlag in der Walke nicht stark einlaufen kann. Wenn daher der Tuchmacher eine neue Art Tuch verfertigen will, so muß er entweder eine Probe dieser Tuchart vor Augen haben, oder Versuche anstellen, um hierdurch das Verhältniß der Kette gegen den Einschlag zu finden. Nach diesen vorausgeschickten Grundsätzen muß nun das Tuch gewebet werden. Die Kette wird geschoren, (s. Ketten scheeren) und sowohl die Kette, als der Einschlag muß zum Weben vorbereitet werden. Die einfache Kette scheuret sich insbesondere in dem Riedtblatt, da bey jedem Einschußfaden zum öftern mit der Lade angeschlagen wird. Dieserhalb muß die Kette geleimet und hierdurch verstärket werden. (s. Kette leimen) Der Einschlag wird vor dem Weben naß gespület, denn die nasse Wolle läßt sich vest einschlagen. Daher muß der Einschlag vor dem Spulen in ein Gefäß mit kaltem Wasser geworfen werden, und das Spulen muß kurz vorher geschehen, ehe eine Spule voll Garn eingeschossen wird. Die geleimte und getrocknete Kette muß nunmehr auf den Stuhl gebracht, und auf den Garnbaum aufgebäumet werden. (s. Aufbäumen, Weber) Wenn die ganze Kette aufgebäumet ist, wobey der Weber dahin sehen muß, daß nicht ein Faden der Kette schlaffer als der andere aufgewickelt werde, so wird die Schnur, womit das Oberkreuz oder das Gelese der Kette zusammengebunden ist, aufgeknüpft, und dagegen zwey Werkruthen eingesteckt, die die Kette gehörig in zwey Hälften absondern, welche zusammen gebunden werden, damit sie nicht auf die Kette fallen. Gewöhnlich ist in dem Geschirr und Blatt ein alter Drohm, an dessen Faden man die Kettenfäden mit einem Knoten anknüpfet oder andrehet. (s. Andrehen) Bey diesem Andrehen muß nur dahin gesehen werden, daß nicht etwa ein Oberfaden der neuen Kette an einem Unterfaden, und so umgekehrt, des Drohms angeknüpft werde, denn ein solcher Fehler bringt den Faden außer seinem Sprung, und ist bey einem Gewebten merklich. Der Tuchmacher nennt das, was andere Weber Oberfach heißen, Obersprung oder Sprung von oben, und das Unterfach Sprung von unten, oder Untersprung. Fehlt aber der Drohm auf dem Stuhl, und die Kette muß in das Geschirr des Blatts eingereihet werden, so geschieht solches mit einem Passirhaken nach den Regeln des Einlesens. (s. Einlesen) Die Kette der Saalleiste wird besonders auf den Stuhl gebracht. An dieser Saalleiste wird das Tuch, wenn es fertig gewebet ist, in der Folge sowohl auf dem Scheertisch, als auch in dem Rahm ausgespannt, und sie also deshalb angebracht, damit die Haken das Tuch nicht selbst zerreißen mögen, deshalb denn auch die Saalleiste stärker, als das Tuch seyn muß. Man nimt hiezu gezwirnte Fäden, die, wenn sie nicht stark genug sind, in etwas in dem Ueberrest des Leims, der von der Tuchkette übrig geblieben ist, geleimet werden. Die Kette der Saalleiste muß vor dem Weben gewalket werden. (s.

Saalleb-

Saalleistenkette zu walken) Ein feines Tuch erhält insgemein eine grobe Saalleiste, und umgekehrt, ein grobes Tuch eine feinere. Die Kettenfäden der Saalleiste werden nicht mit auf den Garnbaum aufgebäumt, sondern der Weber zieht jeden Faden durch ein Auge eines Schafts an den beyden Kanten, und zwey Fäden werden wie von der Tuchkette zwischen zwey Drahtstifte des Riedeblatts durchgezogen. Er bevestiget hierauf die Fäden jeder Leiste an der Ruthe des Unterläufers, windet sie einigemal um den Garnbaum, und leitet den Ueberrest zu dem Riegel über den Brustbaum, wo er ihn zu einem Knaul zusammenwindet. An die Umwindungen jeder Saalleiste um den Garnbaum hängt man mit einem Haken ein Gewicht an, so gewöhnlich ein Sack mit Sand ist. Durch die Vermehrung oder Verminderung der Last dieses Gewichts kann man die Saalleiste straffer oder lockerer anspannen, nachdem sie mehr oder weniger eingewebet werden soll. Nachdem die Kette des Tuchs und der Saalleiste gehörig auf den Stuhl gebracht sind, so weben beyde Weber auf dem zweymännigen Stuhl folgendergestalt: Die Kette zu den feinen spanischen Tüchern wird nicht so stark ausgespannt, als die von Landtüchern, weil die feine spanische Wolle die Spannung nicht aushält, und die Fäden oft springen würden. Der eine Weber faßt die Lade mit seiner linken Hand, und der andere mit seiner rechten an, und zugleich tritt jeder seinen rechten Fußtritt, und der vorderste Schaft springt mit dem Obersprung der Kette in die Höhe, da zugleich der hinterste Schaft mit dem Untersprung der Kette hinab geht, und die ganze Kette sich also in zwey gleiche Theile theilet. Ehe nun eingeschossen werden kann, müssen beyde Weber die Lade nach den Schäften zurückstoßen, weil die Lade ohnedem sehr auf dem Gewebe aufliegt. Alsdenn schießt der Weber zur Rechten mit seiner rechten Hand die Schießspule (s. diese) mit dem Einschlag ein, und der Weber zur Linken fängt sie mit seiner linken Hand. Sogleich schlagen beyde Weber unmittelbar gemeinschaftlich mit der Lade nachdrücklich an, bey den spanischen Tüchern geschehen gemeiniglich nach jedem eingeschossenen Faden 6 Schläge. Die 5 ersten werden gemeiniglich bey offner, der letzte aber bey geschlossener Kette gethan. Die Weber schlagen nun gleich unmittelbar, da der Faden eingeschossen ist, fünfmal die Lade an, da sich die Kette noch nicht durchkreuzet hat, alsdenn tritt jeder seinen linken Fußtritt, der Untersprung wird Obersprung, und umgekehrt. Die Fäden beyder Hälften der Kette durchkreutzen sich vor dem eingeschossenen Faden, und alsdenn schlagen beyde Weber mit der Lade zum 6ten Mal an. Doch geschieht dieser letzte Schlag zu eben der Zeit, da der linke Fußschemel getreten wird. Nach diesem Schlag schießt der Weber zur Linken die Schießspule mit seiner linken Hand durch die abermals gespaltene Kette, und der Weber zur Rechten fängt sie mit seiner rechten Hand, und alsdenn wird wieder wie zuvor an den Einschuß mit der Lade geschlagen u. s. w. Wenn ein Stück zu weben angefangen wird, so wird allemal erst ein rother Streif gewebet, oder auch von einer Farbe, die zu der Farbe des Tuchs gut absticht. Alsdenn wird eine Handbreit Probe gewebet mit dem gewöhnlichen Einschuß des Tuchs. Diese Probe wird bey dem Verkauf nicht mit gemessen, sondern hievon giebt der Kaufmann den Käufern Proben. Nach der Probe wird wieder ein Streif also gewebet, wie anfänglich. Dieser Anfang des Tuchs heißt **Vorschuß**, **Mantel**, oder auch **Mantelende**, weil ein fertiges Stück in diesen Mantel eingeschlagen wird, wenn man es verkauft. An der Oberecke dieses Mantels wird der Name des Fabrikanten, an der Unterecke aber die Nummer eingewebet, oder auch eingenähet. Bey dem Weben muß man noch auf folgendes merken: 1) wenn ein Farbentuch gewebet wird, so muß das bereits gewebte Tuch wenigstens alle Mittage von dem Unterbaum des Stuhls abgeroliet (abgezogen) und auf die **Leiter** (s. diese) gelegt (umgetafelt) werden. Dieserhalb steht die Leiter in dem Stuhl hinter dem Unterbaum, denn der nasse Einschuß machet, daß das Tuch Stockflecke oder sogenannte Moderflecke erhält, wenn es nicht von Zeit zu Zeit auf der Leiter getrocknet wird. Weiße Tücher tafelt man nur um, wenn eine ganze Schmitze der Kette gewebet worden. 2) muß der Weber das Tuch mit vieler Sorgfalt weben, und sich insbesondere hüten, daß weder ein Einschuß- noch ein Kettenfaden zerreiße, denn diese Fehler machen **Werftbrüche**, die nach dem Walken merklich in die Augen fallen. Es entstehen **Platten**, **einfache** und **doppelte**. (s. beyde) Wenn mehrere Fäden zerreißen, so entstehen **Nester**. (s. diese) **Doppelschüsse** entstehen, wenn der Einschlag zerreißet. Wird an einer Stelle mehr geschlagen, als an der andern, so entstehen Ungleichheiten, und wenn mit dem Temple an einem Ort stärker vorgerücket wird, als an dem andern, und der Einschlag nicht gerade liegt, so entsteht ein **Vorschlag** oder **Niep** (s. diesen) u. s. w. Um nun allen diesen Fehlern vorzubeugen, so wird ein jedes Stück Tuch von dem Beschauer nach dem Weben gleich in der Manufaktur beschauet. (s. Tuchschau) Dann erhält es die Nopperin, die es vor dem Walken fett noppet. (s. dieses) Die ordinairen Tücher, oder die sogenannten Landtücher, werden nach eben den Regeln gewebet, nur daß sie nicht mit so vielem Fleiße gewebet werden, als die itzt beschriebene feine Tücher von spanischer Wolle. Schmale Tücher, z. B. **Halbtuch**, **Kirsey**, und andere ähnliche tuchartige Zeuge, werden auf dem einmännigen Stuhl gewebet, und ein jeder bekomt seine besondere Zubereitung. (s. davon unter jedem Artikel, auch Walken, Rauhen Scheeren und Pressen der Tücher)

Tuchweber, s. Tuchmacher.

Tuckstein, s. Duck- oder Topfstein.

Tuf, ein grober Zeug, dessen Kette aus hänfnem Garn, der Einschlag aber aus gesponnenen Rindshaaren ist. Er liegt ungefähr eine halbe Elle pariser Maaß breit, und wird an verschiedenen Orten in Frankreich, besonders in Beauvais, gemacht. Die Tuchscherer bedienen sich gemeiniglich desselben zur Bedeckung ihrer Scheertische.

Tuit, Tult, eine türkische Silbermünze, welche nach unserm Gelde ohngefähr 8 Gr. beträgt.

Tult, s. Tuit.

Tummelbam. (Bergwerk) So nennt man öfters einen Haspel, dessen Welle senkrecht herumgeht. (s. auch Erdwinde)

Tummelchen, der Name der kleinen runden Becher-tassen, oder kleinen Becher in Gestalt einer halben Kugel, woraus man Wein oder Liqueur trinkt.

Tummeldeich, Tummelwerk, (Wasserbau) ein Werk auf dem Schlick, zu Grundlagen der Deiche, Kajedeichen und Schlickfängen dienend, so aus eingeschlossener oder eingekleyeter Schlickerde zwischen zwey Pochwerken bestehet.

Tummeln der Felle, (Weißgerber) wenn man die Felle in der Kalkgrube oft aufhebt, besonders die inwendig in der Grube liegen, weil dadurch das Beitzen befördert wird.

Tümler, Fr. Liserons, (Zeug- und Seidenmanufaktur) sowohl bey den Wollenzeug- als auch Seidenwirkerstühlen ein Stab als ein Waagebalken gestaltet, an dessen beyden Spitzen oder Enden ein Schaft des Weberstuhls zum Hinauf- und Hinabziehen angebunden ist. Es hat also ein jeder Schaft seinen Tümler, und alle zusammen laufen, oder sind beweglich auf einen eisernen Bolzen angebracht. An der einen Spitze ist die Schnur der Schäfte angebunden, und von der zweyten Spitze geht eine andre Schnur, beynahe bis zum Fußboden der Werkstatt hinab, und der Tümler wird mit einem langen Queerschemel verbunden. Jeder lange Queerschemel ist bey glatten Zeugen wenigstens an einen, bey gekieperten und fazionirten Zeugen auch wohl an mehrere Fußschemel durch eine Schnur angebunden und auch an die kurze Queerschemel bevestiget, wodurch die Schäffte bey dem Treten der Schemel abwechselnd in die Höhe und auch wieder hinabgezogen werden. (s. auch Wäsen)

Tümpel, Fr. le creux du foir, (Hüttenwerk) der Boden des Heerds oder Tiegels in einem Hohenofen, darinn sich das ausgeschmolzene Metall sammlet.

Tümpelstein, Fr. le Sol de pierre du haut Fourneau.

Tümpelstück, (Schmelzhütten) auf dem Schmelzheerd des Hohenofens der eine Heerdstein, darinn eine Höhlung zum Abfluß des Metalls ist, indem der Heerd ohnweit dem Bodenstück ein Loch zum Abfluß des Eisens hat, in welches dasselbe durch die Höhlung des Tümpelsteins fließet. Diese Höhlung, die mit dem Batzen (s. diesen) verstopft ist, wird alsdenn, wenn das Eisen gehörig geschmolzen und umlaufen soll, mit einer eisernen Stange eingestoßen.

Tumpfholz, s. Tonnenholz.

Tumpfhölzer, (Bergbau) bey der Verzimmerung eines Schachts diejenigen Hölzer, die auf dem Liegenden von einem kurzen Stoß bis in den andern reichen, und auf welchen die Schachtstangen alle Lachter angenagelt werden.

Tumpflachter, s. Dumpflachter.

Tünche, Tünich, (Maurer) derjenige Mörtel, der zum Tünchen der inwendigen Mauern gebraucht und auf den groben Wurf gebracht wird, damit die Mauern recht glatt und eben berappt werden können. Er besteht aus einer Mischung von mehr Kalk als feinem Sande.

Tünche, weiße, Fr. Lait de Chaux, (Maurer) ein mit Wasser recht dünn gemachter Kalk, dessen man sich bey dem Abweißen der Mauern bedienet. Man nimt oft Gips und auch Lackmuß darunter, damit der Anstrich ins bläuliche falle. Man muß diese Tünche aber nicht mit der Tünche oder dem Anwurf (s. diesen) verwechseln, wo die rauhe Mauer mit Mörtel, Gips und Sand angeworfen oder überzogen wird.

Tünchen, Fr. Emboir. wird von den Gipsformen gesagt, wenn man sie mit Oel oder mit geschmelzenem Wachs bestreicht, ehe man die Materie hineinbringt, von der die Figuren gebildet werden sollen. Wenn das hohle der Gipsforme wohl getrocknet hat, und man sich derselben bedienen will, so pflegen sorgfältige und vorsichtige Künstler außer dem Oele noch mit Wachs zu tränken, indem sie dieselbe heiß werden und das Wachs darinnen zerschmelzen lassen. Wenn man sie mit bloßem Oel bestreichet, so werden die darinn gegossenen Gipsfiguren mehligt: denn das Wachs nimt immer kleine Theilchen von Gips an sich und läßt Wachstheilchen hängen. Daher ist hernach der Guß weder so glatt, noch so vollkommen.

Tüncher, eine Art Maurer, die weiter nichts verrichten, als daß sie die fertigen Wände übertünchen oder ausweißen. Es ist ein besonders in Nürnberg mit Gesetzen und Verordnungen versehenes Handwerk, kraft deren ein jeder, der Meister werden will, ein besonderes Meisterstück machen muß und zwar 1) vier Schwiebbogen so glatt mit Mörtel bewerfen und betünchen, daß nach Anlegung der Schnur und Bleywage alle Ecken genau zusammentreffen, und ganz keine Lücke noch ein lediger Raum daran zu finden sey. 2) Ein von drey Stockwerken hohes, mit einem Erckner versehenes, mit hölzernen Balken und einem steinernen Fuße gebauetes Haus, woran besagter Fuß steinfärbig mit weißen Strichen, die Felder aber grau umgelegt, mit schwarzer und weißer Farbe erhöhet, und sowohl der Bleywage, als dem Zirkel, Richtscheid und Winkelmaaß nach, wohl und richtig eingetheilet sind.

Tünchscheibe, (Maurer) ein Brett mit einem Griffe, den Kalk zum Verschmieren vor dem Tünchen darauf in der linken Hand zu halten.

Tüne, s. Tiene.

Tunke, in Oberdeutschland ein Ort, der nicht gewölbt ist, und dessen man sich als eines Kellers bedienet. Es ist das, was man auch sonst einen Balkenkeller nennt.

Tunkform, (Lichtzieher) das tiefe schmale Gefäß, worinn sich der geschmolzene Talg befindet, in welchem man die Dochte vor dem Ziehen tunkt.

Tunpf, s. Timpf.

Tupfballen, Fr. Tampon, s. Tupfen.

Tupfen, Tüpfen, (Kupferstecher) wenn derselbe auf die hintere Seite der Kupferplatte mit dem Ballen der Hand stößt, damit sich der Firniß auf der polirten Seite recht gleich und eben ausbreite. Einige bedienen sich statt des Handballens eines Tupfballens von Leder oder Leinwand.

Tupfen, s. vorher.

Turak, ist eine Ungarische Scheidemünze, von dem Ort also benannt, wo sie geschlagen ist, die 2 Kreutzer oder 6⅔ Pfennige unsers Geldes macht und mit dem Polnischen Poltorak einerley ist.

Turban, Türkischer Bund, eine Bedeckung des Haupts der sich verschiedene Völker in Asien und Afrika bedienen. Es ist eine Art von Mützen, die mit einem langen Stück Leinwand oder Taffent umwunden sind.

Turban, eine Art blau und weißgestreifter Kattune, welche in Ostindien gemacht und deswegen so genannt werden, weil man sich ihrer zur Umwindung der Mützen bedienet, welche diese sogenannte Bedeutung des Haupts machen. Sie sind nur zwo französische oder 3½ deutsche Elle lang und ⅞ Ellen breit. Nach Guinea wird viel davon verkauft.

Turbiniten, versteinerte Schnecken, die schmal, lang viel gewunden sind und eine kleine Oeffnung haben.

Turf, s. Torf.

Turisches Gummi, eine Art arabischen Gummi, welches von dem Akacienbäumen zur Regenzeit herabgefallen, und in große Klumpen zusammengeflossen ist. Die Seidenfärber können solches gut zum Schwarzfärben gebrauchen.

Türkenkarten, (Kartenfabrike) Karten, die ihre Benennung von den türkischen Bildern haben, sie enthalten den Sultan, Mufti, Zelter u. s. w. Ein Spiel hat 36 Blätter.

Türkis, Fr. Turquise, ein himmelblauer, mit etwas weiß vermischter, harter undurchsichtiger Edelgestein, der den ersten Rang unter den undurchsichtigen hat. Wenn er recht schön ist, so hat er die Farbe der heitern Luft. Man hat deren dreyerley, welche nach den Oertern, wo sie gefunden werden, unterschieden werden, als: orientalische, spanische und böhmische. Die ersten fallen meist in das Blaue, die zweyten in das Grüne, haben auch Adern und Flecken, die letztern kommen den ersten näher. Die ersten verlieren bisweilen die Farbe. Man hat auch welche in Frankreich gefunden, welche den besten orientalischen nichts nachgeben, indem sie so schön, als die persianischen aus der alten Grube sind. Nach Taverniers Bericht sollen im ganzen Morgenland nur zwey Türkisgruben, die beyde in Persien liegen, vorhanden seyn. Die eine, so die alte Grube genennt wird, liegt drey Tagreisen von Meiheid bey einem Flecken Necaburg, die andre fünf Tagreisen davon. Die aus der letzten haben eine schlechte blaue Farbe, die ins weißlichte fällt, sind auch nicht theuer. Steinkenner nennen die schönen blauen Türkisse Steine aus der alten Grube, und in dieser Grube lassen die Könige von Persien schon seit vielen Jahren für sich allein arbeiten, weil sie die Türkisse zur Auszierung der Säbel, Dolche u. s. w. anstatt geätzter Arbeit, gebrauchen. Die Steine aus der alten Grube sind daher sehr rar, und kann die Grube jetzt wohl gar ausgebauet seyn. Alle feine Steine werden für orientalische ausgegeben, wenn sie auch occidentalische sind. In Niederlanguedoc bey der Stadt Simor sind seit ungefähr 100 Jahren Türkisse gebrochen, die zum Theil sehr schön sind, wenn diese aus der Erde kommen, sind sie weiß oder gelblicht, von der Farbe gemeiner Bruchsteine, erhalten aber ihre blaue Farbe im Feuer, und sind versteinerte Thierknochen, wie Reaumur erwiesen. Wenn sie aus der Grube kommen, so haben sie schwarze Tüpfel, die durch das Vergrößerungsglas blau aussehen, und den ganzen Stein färben. Weil das Königswasser etwas davon auflöset, vermuthet Reaumur, daß sie etwas Gold bey sich haben. Wenn sie alt werden, so werden sie grünlich, hernach ganz grün und denn haben sie ihren Werth verlohren. Johann Cassia von Putta soll aus gegrabenem Elfenbein Türkisse gemacht haben. Henkel hat es nachgemacht, aber die eigentliche Türkisfarbe nicht herausgebracht. Nach einiger Meynung soll er des Plinius Calais und Borea seyn, da dieser denselben aber grün beschreibt, so ist zu vermuthen, daß er einen andern Stein gemeinet.

Türkischblau, (Seidenfärber) eine von den dunkelsten blauen Schattirungen, die der Seide gegeben wird. Sie entsteht zwar in der Blauküpe von Indigo, (s diese) allein diese Schattirung muß zuerst einen Grund von Orseille (s. diese) vor dem Blaufärben erhalten. Nach dem Kochen der Seide wird nämlich solche gespült, mäßig ausgerungen und sogleich in ein Bad von Orseille gebracht, und da dieses Blau am stärksten ist, so muß es auch einen starken Grund in diesem Bade erhalten. (s. Orseillenbad) alsdenn wird die Seide gespült, ausgeklopft und in eine frische angestellte Küpe gebracht. Bisweilen legt man auch diesen Grund wohl mit Cochenille an. Auch kann man denselben in indianischem Holz anlegen, da denn das Blau sehr dunkel wie das Tuch wird.

Türkische Nath, (Nätherin) eine Nath, welche auf beyden Seiten rechts und also auf beyden Seiten gleich anzusehen ist.

Türkisches Papier, ein buntgefärbtes Papier mit gemengten Farben die eine artige Vermischung haben. Die Farben werden mit Eyerweiß und Ochsengalle abgerieben. Zum Rothen nimt man Florentinerlack, zum Gelben Rauschgelb, zum Blauen Indigo, und, wenn es hellblau seyn soll, wieder mit Bleyweiß versetzt, gelb und blau untereinander gerieben, giebt grün. Die Farben müssen auf das Beste gerieben werden, und man nimt zum Verdünnen den stärksten Brandtwein. Das Papier dazu wird erst mit Leimwasser, so wie die Buchbinder planiren, (s. dieses) getränkt. Nun nimt man einen vierkantigen Kasten mit einem hohen Rande, der die Größe der Bogen hat und zur Forme dienet. Man nimt alsdenn Gummitragant, gießt reines Wasser darüber und läßt

läßt es weichen, man muß es so dünne machen, daß es sich bequem durch ein Tuch durchseihen läßt, und nur ein starkes Gummiwasser ist, damit die nachfolgenden Farben darauf stehen können. Nun gießt man dieses Wasser in die Form, so daß es sich in derselben ganz ausbreite, alsdenn tröpfelt man die zubereitete Farbe darauf. Wenn nun die ganze Form über und über mit Farbe versehen ist, so nimt man eine von Meßingdraht verfertigte Bürste, deren Drahtenden aber nicht allzudicht neben einander stehen, daß sie mehr einen Kamm als einer Bürste gleichet, fährt mit derselben auf der auf dem Gummiwasser aufgetröpfelten Farbe herauf- und herunter, so ziehen sich die mancherley Farben, die aufgetröpfelt worden, zusammen und werden dergleichen Züge dadurch gebildet, als man auf dem Papier bemerkt. Geschicklichkeit und eigene Ideen des Verfertigers zeigen demselben, wie er diese Züge machen muß. Man bedient sich auch einer Feder, wenn man runde und geschlängelte Züge bilden will. Nun nimt man das getränkte Papier und legt es auf die Farbe in den Kasten, und drückt mit dem Finger solches recht an, damit es die Farbe gut an sich ziehe. Wenn solches geschehen ist, so zieht man das Papier über den einen Rand der Form oder des Kastens heraus, damit sich das Gummiwasser abstreiche, und hängt es Bogenweis auf, damit es trockne. Nach dem Trocknen bestreicht man es ein wenig mit guter weißer Seife und glättet und planiret es mit einem Knochen oder Glättstein. Noch muß man merken, daß man bey dem Zurichten der Farbe nicht zu viel auch nicht zu wenig Fischgalle hinzuthue. Denn im letzten Fall geht die Farbe auf dem Gummiwasser, wenn sie aufgetropft wird, stark auseinander, und im ersten Fall bleibt sie in Tropfen stehen.

Türkische Regenkugel, (Artillerie) eine besondre sehr gefährliche Art von Feuerkugeln, welche Miethwider die Türken erfunden hat. Sie können in die Approschen und alle Oerter, wo Holz und Stroh ist, mit gutem Erfolg geworfen werden.

Türkisches rothes Garn zu färben. Unter allen Farben, die man der Baumwolle mittheilet, ist keine schwerer zu färben, als die rothe Farbe. Aller damit angestellter chymischer Versuche unerachtet, ist es den Europäern noch nicht gelungen, das Baumwollengarn so schön roth zu färben, als die Türken und Morgenländer. Denn das sogenannte türkische rothe Baumwollengarn wird nicht allein nach der Wäsche schöner und dauerhafter, sondern es behält seine Farbe bis zuletzt, ohne daß es von seiner innerlichen Vestigkeit etwas verliehret. Dagegen hat das in Europa gefärbte Garn beständig den Fehler, daß, wenn es auch die schöne rothe und ächte dauerhafte Farbe erhält (wiewohl auch diese selten in dem Grade der türkischen Art getroffen wird, wenigstens nicht, wenn in großen Quantitäten gefärbt wird,) es beständig mürbe ist, stark zerreißt, so daß es fast selten mit Nutzen, und zur Kette niemalen, gebraucht werden kann, auch zum Einschlage nicht, wegen des starken Reißens. Es haben sich damit viele gelehrte Männer und große Chymici beschäftiget, und dennoch ist es ihnen bis jetzt noch nicht damit ganz gelungen. Die Ursache hievon liegt unstreitig darinn, daß man bey unsern Verfahrungsarten das Baumwollengarn vor dem Färben allzustark beitzet, um es zur Annehmung der Farbe vorzubereiten, da man aber entweder nicht die rechten Salze dazu genommen, oder der Sache zu viel gethan hat, so hat man das Garn beständig dadurch zu mürbe gemacht. Es ist bekannt, daß die Baumwolle ein gewisses harziges oder gummöses Wesen von der Natur besitzt, welches verhindert, daß sie die rothe Farbe nicht annimt. Dieses muß ihr also benommen werden, aber den rechten Punkt zu treffen, ohne ihr zu schaden, ist leider bis jetzt noch eine unausgemachte Sache. Folgende Verfahrungsart ist zwar sehr weitläuftig, scheint aber noch eine der besten zu seyn, ohngeachtet sie noch nicht ganz entspricht. Wenn man z. B. 25 Pfund Baumwolle roth färben will, so nimt man eben soviel Soude und macht davon eine Lauge. Man thut nämlich die Soude in einen Sack von reiner Leinwand, legt sie in ein Faß unten mit einem Loch, worein man Stroh steckt, gießt gehörig Wasser darauf, und läßt die geschwängerte Lauge in ein untergesetztes Faß ablaufen. Man probirt die Lauge, ob sie genung geschwängert ist, indem man Baumöl hinein schüttet, wenn sich dieses mit der Lauge dermaßen vereiniget, daß es nicht allein weiß wird, sondern auch nichts von ihrer Fettigkeit oben schwimmen läßt, und sich ganz und gar mit den Salztheilchen vereiniget hat, so ist es ein Zeichen, daß diese genug Salz in sich hat. Ists das Gegentheil, so muß man die Lauge noch einmal auf die Soude gießen, und sie noch mehr von derselben schwängern lassen. Alsdenn macht man noch zwey ähnliche Laugen, eine von gemeiner Holzasche, die andre von Kalk. Wenn alle drey Laugen recht klar sind, so legt man die Baumwolle in ein Gefäß, gießt von jeder Lauge gleich viel darauf, und läßt sie recht wohl durchbeitzen. Wenn dieß geschehen, so kocht man die Baumwolle drey Stunden in reinem Wasser und spület sie in flüßendem Wasser aus. Dieses Verfahren und diese Beitze benimt der Baumwolle ihr harziges Wesen. Man läßt sie alsdenn in der Luft trocknen. Nachdem nimt man in ein Gefäß 125 Pfund von der starken Lauge von Soude und $6\frac{1}{4}$ Pfund Schafmist, menget es alles mit einer hölzernen Keule wohl durcheinander, und wenn es gut vermengt ist, läßt man es durch ein Haarsieb auf die in einem Gefäß liegende Baumwolle laufen, wozu man $3\frac{1}{8}$ Pfund Baumöl gethan hat. Man läßt die Baumwolle gut darinn weichen, windet sie aus und macht sie trocken. Dieses Verfahren wiederholt man dreymal. Das was man von der Baumwolle auswindet, hebt man zum nachherigen Gebrauch auf. Man wäscht die Baumwolle gut, um sie von aller Fettigkeit des Oels zu befreyen, weil sie sonst die folgende Galläpfelbrühe nicht gut annehmen würde. Hiedurch wird die Baumwolle so weiß, als wenn sie wäre gebleicht worden. Nach diesem läßt man sie 24 Stunden in einem laulichten Wasser, worinn $6\frac{1}{4}$ Pfund gepulverte Galläpfel gesotten werden, liegen, ringt sie

nachgehends aus, läßt sie trocknen, zieht sie denn durch ein Bad von 6½ Pfund Alaun und eben soviel Soude, und wiederholt es in zwey oder drey Tagen. Nach der zweyten Alaunung ringt man sie aus und läßt sie trocknen. Nachher packt man sie in einen Sack von klarer Leinwand und läßt sie eine Nacht in flüßendem Wasser liegen. Nun fängt man an zu färben. Man nimt 12 bis 1400 Pfund Wasser in einem großen Kessel, auf 28 Pfund Baumwolle 20 Pfund noch flüßiges Ochsenblut und 50 Pfund von dem besten Krapp, der recht fein gemahlen seyn muß, läßt dieß mit der Baumwolle eine halbe Stunde mit starken Wallen kochen, alsdenn wird sie gewaschen und getrocknet. Um diese Farbe recht lebhaft zu machen, zieht man sie durch eine Aschenlauge von gemeinem Holz. Alsdenn läßt man sie in Wasser wo 5 oder 6 Pfund marseillische Seife zergangen, fünf bis sechs Stunden kochen. Dieses geschieht aber bey einem schwachen Feuer, man deckt den Kessel wohl zu, und läßt den Dampf nur durch eine kleine Röhre von Rohr, welche man an den Kessel angebracht hat, die fünf oder sechs Linien im Durchschnitt groß ist. Man wäscht die Baumwolle recht gut und die Farbe ist fertig, lebhaft und glänzend. Man kann sie auch, anstatt durch die Aschenlauge zu ziehen, durch obengedachte aufgehobene Beitze von Soude, Schafsmist und Baumöl, welche obengedachtermaßen bey dem Ausringen abgetröpfelt ist, durchziehen. Sie wird dadurch noch weit lebhafter. Noch ist zu merken, daß je kleiner die Quantität der Baumwolle ist, die verhältnißmäßige Menge jeder Materie vergrößert werden muß, das ist je kleiner die Quantität der zu färbenden Baumwolle, desto mehr Materialien genommen werden müssen.

Turmen, **Siltras**, in Siam und bey den Chinesern so viel als 12 Dukaten oder 36 Reichsthaler unseres Geldes.

Turnose, eine Art Groschen, die zuerst in Frankreich zu Tours gemünzet worden, zu Zeiten **Philipps des Schönen**, da die Mark in acht Unzen und die Unze in 8 Groschen, jeder Groschen in 3 Pfennige, also die Unze in 24 Pfennige getheilt worden, der Groschen aber ein Quint oder Drachma gewogen, wie die römischen Denarien.

Turquin, s. Savonerie.

Turteltaubengrau, (Schönfärber) eine graue Farbe auf Wolle, die man dadurch erhält, wenn man Wißmuth im Salpetergeist auflöset, durch eben so vieles gemeine Wasser schwächet, diese Auflösung in ein Cochenillenbad, worinn man gewöhnlich Scharlach färbt, gießt, und hierinn alsdenn die Wolle färbt. So erhält man dadurch diese Schattirung schön und lebhaft.

Turzenelle, ein halbseidener Zeug, der nur einen einfärbigen Grund ohne Banden hat, und nach Art der **Fußarbeit** stets fazionirt ist, so wie der **Brillanttaffent** (s. diesen)

Tusch, chinesische Tinte, länglichte schmale, schwarze Täfelchen, die mit chinesischen Buchstaben bezeichnet und vergoldet daselbst sind, und aus Japan und China zu uns kommen, wo man sich ihrer zum Schreiben bedienet, welches mit einem Pinsel geschieht. Nach einiger Meinung werden sie aus einer schwarzen harzigen Erde, nach andern aber aus zu Kolen gebrannten Bohnen, mit Gummi angemacht, verfertiget. Man macht sie jetzt überall in Europa nach, allein bey weitem nicht so gut, als die rechte chinesische, der Unterschied ist daran zu erkennen, daß der nachgemachte Tusch gräulich schwarz aussieht, und aus platten Stücken besteht, der chinesische aber schön glänzend und schwarz ist, und in mehr langen als breiten, nicht sehr dicken Stücken herausgebracht wird, und einen angenehmen Geruch hat, den der Europäische nicht hat. Man braucht ihn zum Malen und Zeichnen.

Tuschen, Fr. Laver, (Maler) wenn er die Farben mit einem Pinsel flach auf eine Zeichnung legt. Es ist ganz verschieden von der Kunst zu punktiren in der Miniatur. Man tuscht gemeiniglich mit **Bister** oder chinesischer **Tinte**. (Tusch) In Rissen tuscht man die Ziegelund Dachsteine mit einer dünnen rothen Farbe; mit Indigo das Wasser und den Schieferstein; mit Saftgrün, Bäume und Rasen, mit Safran das was Gold und Erz vorstellt. Wenn man mit Erdfarben tuschen will, so muß man sie in vielem Wasser abreiben, es hernach zu Boden setzen, das Klare abseigen, und nach diesem die Feuchtigkeit verfliegen lassen. Getuscht wird in der Zeichnung von Farben gesagt, welche flach aufgetragen und vertrieben werden, in Zeichnungen mit der Feder oder mit Bleystift, da man mit dem Pinsel die Farben, welche den vorgestellten Sachen am natürlichsten sind, hineinsetzt. Die getuschte Arbeit wird durch gleiche Tinten (dahingegen die leichten Theile mit bloßem Wasser vertrieben werden) und mit stärkern Farben in den Schatten kräftiger gemacht. Diejenigen Farben, welche am meisten zum Tuschen gebraucht werden, sind: die chinesische Tusche, Bleyweiß, Indigo, Maßikot, Aurum, Ocker, Gummigut, Ultramarin, Zinnober, Lack, Karmin, Umbra und Bister. Im Französischen heißt Lavis eigentlich eine Zeichnung worinn verschiedene Farben angebracht sind. Wo nur eine ist, heißt sie dessein Lavé.

Tusche gegrabene, s. Schieferschwarz.

Tusebe. Fr. Tasebe. So nennen die Steinhauer den schwarzen Marmor.

Tuskanische Ordnung, s. Toskanische Ordnung.

Tutaneg, ist ein ganz sprödes weißes Metall, und wird aus zwey Theilen Zinn mit einem Theil Wismuth zusammengeschmolzen gemacht.

Tute. (Glashütte) So wird der aus einer großen geblaßenen Glasblase verwandelte Cylinder genannt, woraus hernach das Tafelglas gemacht wird. (s. Tafelglas.)

Tutte, Fr. Creuset d'essai, (Hüttenwerk) eine Art **Probirschierbel**, mit einem Bauch, enger Mündung und einem Fuß, darinn die Proben mit Fluß angesotten, und überhaupt die Kupfer- Eisen- und Bleyproben gemacht zu werden pflegen. Daher sie auch insgemein Kupfertutten genennt werden.

Tutti, s. Osenbruck.

Tutti Kapella, ist ein musikalischer Terminus, welcher gemeiniglich unter den Generalbaß gesetzt wird und anzeigt, daß alle Stimmen zugleich singen und spielen sollen.

Twäse, (Leinendamastmacher) an dem Leinendamastweberstuhl die langen und kurzen Querlatten, womit die Schäfte in demselben vermittelst der Fußtritte in Bewegung gesetzt, und bald hinauf und hinab gezogen werden. Die Verbindung derselben mit den Schäften ist folgendergestalt eingerichtet: Ein jeder Stuhl hat soviel lange und kurze Twäsen, als Schäfte vorhanden sind. Gemeiniglich sind fünf Schäfte in dem Stuhl. Jeder Schaft hängt vermittelst 2 Bindfäden mit einem Hebel oder Obertwäse (s. diese) zusammen. Die Obertwäsen der fünf Schäfte stecken an ihrer einen Spitze auf einem Bolzen, so daß ihr anderes Ende frey schwebt, und sie sind mit diesen Enden sowohl an die Klopper, als auch Winke, (s. beydes) vermittelst zweyer Bindfäden vereiniget. Eine zweyte Schnur vereiniget die Winke mit einer untern langen Twäse, und die Twäse schwebt unmittelbar unter ihrem gehörigen Schaft an einem Bolzen. Eine Schnur vereiniget abermals diese Twäse mit einem Stäbchen, das unter dem Schaft deshalb angebunden ist, damit der Schaft von der kurzen Twäse gleichmäßig hinab gezogen werde. Eine zweyte Schnur vereiniget ferner die lange Twäse mit einem Fußschemel. Wird also ein Fußschemel getreten, so geht nicht nur seine lange Twäse hinab, sondern auch seine Winke an ihrer Spitze, und die zweyte Spitze derselben geht in die Höhe, und hebt vermittelst ihrer Obertwäse den Schaft in die Höhe. Allein der Schaft muß nun auch wieder hinab gezogen werden, und dieserhalb ist die kurze Twäse angebracht. Diese Twäse hängt vermittelst einer Schnur mit dem vordersten Schaft zusammen, und vermittelst einer zweyten mit dem zweyten Fußtritt. Wenn nun bey dem ersten Fußtritt der erste oder vorderste Schaft, wie gedacht, in die Höhe vermittelst der langen Twäse gehoben, der Einschuß geschehen ist, und der 2te Fußtritt getreten wird, so zieht dieser vermittelst der an ihm befindlichen Schnur der kurzen Twäse wieder herunter an seine Stelle. Auf diese Weise zieht stets der benachbarte Fußtritt den Schaft des vorhergehenden Fußtritts hinab. Jeder Schaft hat also die gedachten verbundenen Theile, und werden daher auch alle auf eine und eben dieselbe Art beweget (s. auch Damaststuhl)

Twäsen, kurze, s. Twäse.

Twäsen, lange, s. Twäse.

Twiel, Fr. Penes, (Schiffahrt) ein Theerwisch von Hanf oder auseinander gezupften Tauen, welcher an einen hölzernen Stiel angemacht und bey dem Kalfatern der Schiffe gebraucht wird.

Two, eine fette schwarze Erde, welche brennet, daher eine Art von Torf daraus gestochen wird.

Tygerstein, ein hellfahler, harter Alabaster mit schwarzen Flecken, wie eine Tygerhaut, so in der Grafschaft Honhenstein bricht.

Tympane, Timbales, Tambour, Trommel, Heertrommel, Pauke, (Orgelbauer) ein Nebenzug, der noch in alten Orgeln angetroffen wird. Doch findet man noch wirkliche Pauken in den Orgeln angebracht, welche durch bewegliche Bilder geschlagen werden. Diese Pauken stehen gemeiniglich über dem Prinzipal. Es scheint, als wenn sie von Kloppeln geschlagen würden, allein die Pauken sind so eingerichtet, daß sie sich wechselsweise bewegen und unter die Kloppel kommen.

Tympf, s. Timpf.

Tzscheren, eine graue ins gelbe fallende galmeyische erdhafte Art, so bey Commotau in Böhmen bricht, und einigermaßen galmeyisch, aber noch nicht als wahrer Galmey befunden worden ist.

Tzscherper, Tscherper, ein kurzes Messer mit einer starken Klinge, deren der Bergmann zwey hat, davon eins ein wenig größer als das andere ist, die neben seiner Tasche hängen, womit die Helme der Eisen in der Grube vorgerichtet, die Zimmerung angestochen, um zu sehen, ob sie noch frisch oder dunkel ist, und sonst verschiedenes anderes gemacht wird.

U.

U, der zwanzigste, oder wenn das j gerechnet wird, der ein und zwanzigste Buchstabe des deutschen Alphabeths.

Ueberackern, (Landwirthschaft) einen Acker, der schon gepflüget ist, noch einmal überpflügen.

Ueber Bank schießen, (Artillerie) wenn man das Geschütz auf einem Wall dergestalt erhöhet, daß man, ohne Einschnitte oder Schießscharten in die Brustwehr dieserhalb zu machen, über diese Brüstung feuren kann. Es halten einige dieses über die Bank schießen deswegen für zuträglich, weil man des Geschützes Mündung frey hinrichten könne, wohin man wolle, auch weil man nicht allezeit an einen Ort gebunden sey, folglich auch das Geschütz von dem Feinde nicht so leicht schadhaft geschossen werden könne. Jedoch ist dieses ein großer Vortheil, daß die Artilleristen, indem sie mit dem Richten beschäfftiget sind, sonderlich wenn der Feind sich nähert, hinter den Schießscharten verdeckt stehen können, anderer Ursachen nicht zu gedenken, warum die Schießscharten dem über Bank schießen vorzuziehen sind.

Ueberbau, (Baukunst) der obere Theil eines Gebäudes, in so fern er über den untern hervor raget, dergleichen in manchen Städten an alten Häusern noch angetroffen wird.

Ueberbauen, ein Gebäude über eine andere Sache aufführen. Ueber einen Keller bauen, daß ein Stockwerk über das andere hervor raget.

Ueberblatt, s. Oberleder.

Ueberbleibsel, s. Rest.

Ueberbrand, Fr. la pureté poussée trop loin, (Hüttenwerk) wenn der Gehalt des Brandsilbers, als 15 Loth, 3 Quint, 3 Pf. an Silber ist.

Ueberbrennen, (Hüttenwerk) wenn das Silber über den gewöhnlichen Grad der Feine gebrannt wird.

Ueberbrochen Feld, Fr. Mine percée jusqu'aux bonnes. (Bergwerk) wenn das Feld, welches eine Gewerkschaft in Lehn hat, völlig und bis an die Markscheide aufgefahren und abgebauet worden.

Ueberbrücken, über einen Fluß eine Brücke schlagen. Man sagt besser, eine Brücke über den Fluß schlagen.

Ueberbrückung, wenn man Moräste und sumpfigte Wege, damit man sie passiren könne, mit Faschinen ausfüllet, und mit Knüppeln, Brettern oder Flacken beleget; oder auch die Graben und Sieltiefe mit Unterlegern, Flacken und Dielen bebrücket oder beleget.

Ueber das Hölzlein schmelzen, s. Hölzlein. (Hüttenwerk)

Ueberdeich, s. Kesselsiel.

Ueberdeichen, (Deichbau) seinen Deich ungebührlich höher und stärker als seines Nachbars machen, welches nicht gestattet werden soll.

Ueber den Arm arbeiten, (Bergwerk) dergestalt arbeiten, daß das Eisen gegen die rechte Hand am Gestein angeführet, und der Schlag mit dem Fäustel über dem linken Arm ebenfalls gegen die rechte Hand geführet wird.

Ueber den Stich schmelzen, (Hüttenwerk) die Rösse mit ihren Vorschlägen im Schmelzofen schmelzen, hernach in die abgewärmte Spur stechen, und frisches Bley vorschlagen.

Ueber den Zeug fallen, (Jäger) wenn bey einem Jagen ein Hirsch oder sonst ein Thier über den Zeug hinaus in das Lichte oder Freye kamt.

Ueberdrehen, das Tuch, (Färber) wenn das gefärbte Tuch vermittelst der Winde oder des Haspels aus einem Kessel in den andern gewunden wird.

Ueberdreschen, (Landwirthschaft) das Getraide oder die Garben einmal überdreschen, so daß nur die reifsten Körner heraus fallen.

Ueberdüngen. (Landwirthschaft) 1) den Dünger über einen Acker ausbreiten. 2) ihn zu viel, zu stark düngen.

Uebereck, Fr. diagonal, die Linie von einer Ecke zu der schief gegen über stehenden andern, oder die Diagonallinie.

Uebereilen, (Jäger) wenn die jungen Hirsche den Hinterlauft über den vordern setzen, weil im Gelenke noch alles jung, rasch und flüchtig ist.

Uebereinander blatten, (Baukunst) wenn zwey Stücken Holz, die zusammen verbunden werden sollen, da, wo sie zusammen liegen, nur als ein einziges betrachtet werden. Wenn beyde zusammen eine Dicke haben sollen, so werden sie soviel ausgeschnitten, daß sie zusammen passen, wenn sie über einander gelegt und vereiniget werden.

Uebereinander kammen die Arme. Bey dem Bergmaschienenbau, wenn die Arme eines Haspels oder Armes über einander verbunden und in einander eingelassen (eingefüget) werden.

Ueber eine Hand, (Wasser- und Deichbau) Soden über eine Hand gestochen, heißt, wenn sie mit einem so gleichen, schiefen Stiche ausgestochen sind, daß die Seiten, welche zusammen gesessen haben, gleichergestalt im Deiche wieder an einander schließen.

Uebereinstimmung, s. Harmonie.

Ueberfahren, Fr. passer avec une galerie, (Bergwerk) mit seinem Bau seitwärts auf einem vorliegenden Gang gelangen, oder darüber hinaus fahren.

Ueberfahren, heißt auch die Breite eines Ganges durchbrechen, daß man sehen kann, wie mächtig er sey.

Ueberfahren, **Transportiren**, (Seekrieg) die Trouppen und Bedürfnisse über See führen, um damit in einem Lande, es sey nun feindlich oder freundlich, aussteigen zu können.

Ueberfahrner Gang, (Bergwerk) ein Gang in einem Werke, der im Nachfolgen und Nachsetzen verfehlet und darüber hingefahren worden. Dieses geschieht, wenn flache oder donlegigte Erzgänge in solchen Gebirgen streichen, welche, wenn den Bergleuten der Kompas mangelt, gar leicht zu überfahren sind.

Ueberfall, (Wasserbau) der Absturz des Wassers, das eine gewisse Höhe übersteiget, und davon herunter fällt.

Ueberfallwehr, (Wasserbau) wird dasjenige Wehr genannt, es mag von Holz oder Steinen in einem Fluß erbauet seyn, durch welches das Wasser gestauet, und in einen Mühlgraben eingeleitet wird; das überflüßige Wasser aber stürzet über das Ueberfallwehr. Dergleichen Wehren sind aber nur in gebirgigten Gegenden, oder wo hohe Ufer vorhanden, anzulegen, daß sie keine Ueberschwemmungen verursachen können.

Ueberfälzen, (Tischler) wenn eine Arbeit um ihren ganzen Umfang eine Falze zur Zierrath erhält. Z. B. an einem Pult eines Schreibespindes, da der ganze Umfang des Pults nach dem Innern zu mit dem Falzhobel eine Falze (s. diese) erhält.

Ueberfeine Tücher, superfeine Tücher, (Tuchmanufaktur) dünne und sehr feine Tücher. Ungeachtet sie fein sind, so müssen sie nach der Walke eben die Breite haben, als Tücher von gemeiner Stärke. Um aber diesen Endzweck zu erreichen, so muß entweder die Breite des Blatts bey der Einrichtung des Stuhls dazu ein wenig, z. B. $\frac{1}{8}$ Elle vermindert werden, oder es müssen einige hundert Fäden zur Kette mehr genommen werden, als zu einem Tuche von gemeiner Stärke. Denn es ist ausgemacht, daß eine Anzahl Fäden in einem kleinen Blatte eben sowohl Raum haben, als eine größere Anzahl in einem breiten Blatt, wenn man zwischen der Breite des Blatts

Blatts und der Anzahl Fäden ein Verhältniß beobachtet. Wenn man aber die Anzahl der Fäden vermehret, ohne die Breite des Blatts zu vermehren, so wird das Tuch seine Breite in der Walke desto eher erhalten. Wenn man hingegen die Breite des Blatts nur vermehren wollte, so müßte man das Tuch sehr lange walken, ehe man es zu seiner Breite brächte, weil die Fäden weiter aus einander in der Kette und dem Blatt liegen, und das Tuch würde überwalket werden. (s. Tuch, Laken)

Ueberfirnissen, einen Farbenanstrich mit Firniß bestreichen, daß die Farbe dauerhaft bleibe.

Ueberflechten, wenn man eine Sache zu mehrerer Haltbarkeit mit etwas beflicht, z. B. einen Topf mit Draht, eine Flasche mit Rohrstreifen.

Ueberflügeln, (Kriegskunst) wenn die Linie eines Heeres so weit seitwärts rücket, oder sich ausdehnet, daß sie über die Fronte des gegen über stehenden feindlichen Heeres hinweg geht. Dieses ist bey einer Schlacht eine der nützlichsten Stellungen, die man mit seinem Heere einnehmen kann. um dem Feind in die Flanken, oder wohl gar in den Rücken zu fallen. Es ist daher eines Feldherrn vornehmste Sorge, sich so zu stellen, daß der Feind diese Stellung gegen ihn nicht nehmen kann.

Ueberfuttern, s. Ausfuttern.

Uebergähren, wenn das Bier oder der Teig über das gehörige Maaß gähret, zu viel gähret.

Uebergang, Fr. Tour, (Kupferstecher) wird in der schwarzen Kunst von den drey ersten Operationen gesagt, wodurch das Kupfer zubereitet wird. Wenn diese drey Operationen vollendet sind, so nennt man es einen **Uebergang** (un tour). Soll eine Platte recht schwarz, einförmig, und wohl zubereitet seyn, so muß man sie zwanzig mal übergangen haben; d. i. man muß die ersten drey Operationen 20mal wiederhohlen.

Uebergänge, Fr. Passage, (Maler) bedeutet das Verlieren der verschiedenen Tinten der Farben, und den bestimmten Punkt, welcher die Schatten von den Lichtern absondert. Die Uebergänge müssen unmerklich seyn. Dieserwegen muß das Licht in dem Schatten erlöschen, und eine Tinte muß dermaßen schwächer oder stärker werden, daß die eine nur eine Fortsetzung der andern zu seyn scheint, welches vermittelst der Halbschatten bewirket wird.

Uebergangen, (Jäger) wenn ein Leithund aus allzu großer Hitze und Begierde über die Spur und Fehrte hinschießet, mithin solche nicht annimt.

Uebergangene Frischlinge, (Jäger) die wilde Sauen, so nunmehr ein Jahr alt sind, da sie vorher nur schlechthin Frischlinge heißen.

Uebergattern, Fr. Graticuler, Craticuler, (Zeichenkunst) ein Stück, welches man kopiren will, in kleine Vierecke eintheilen, um die in jedem Viereck enthaltene Partien in andre Vierecke von dem ähnlichen Verhältnisse, so man auf Papier oder Leinwand gemacht hat, überzutragen: es sey nun, daß man sie größer oder kleiner, oder auch von gleicher Größe, machen wolle. Man thut eben dieses durch einen Florrahmen, oder noch leichter mit dem Storchschnabel. (s. auch Ralkiren)

Uebergeben, s. Retuschieren.

Uebergelegt. (Stuhlmacher) So nennt derselbe die Leitung der Fäden im Aufzuge (s. diesen) bey dem Beflechten der Rohrstühle, weil hier gar nicht der Faden verschlungen oder verflochten wird, sondern die Faden nur bloß von einem Loch bis zum andern geleget, und die Enden durchgestochen werden. (s. Flechten)

Uebergewicht, der Ausschlag, oder die mehrere Schwere, die eine Sache über das bestimmte Gewicht erhält.

Uebergezogen, s. Gewechselt.

Uebergolden, s. Vergolden.

Ueberhangende Gänge, Fr. Machecoulis, (Kriegsbaukunst) sind auf der Höhe des Umfanges der Redouten kleine Gänge, welche hervor springen, von harten Steinplatten oder Ziegelsteinen gemacht sind, und auf Kragsteinen ruhen, um die Redute davon zu vertheidigen.

Ueber Hirn und über Zwerg. (Holzarbeiter) So nennt man das Holz, wenn es der Queere durch beschnitten oder behauen wird, und man den Faden des Holzes oder seine Lagen (Jahre) durchschneidet. Im Gegensatz, wenn man das Holz nach dem Faden oder der Länge nach spaltet und schneidet, oder bearbeitet.

Ueberhobeln, ein Brett ganz behobeln, es völlig glatt hobeln.

Ueberholz, s. Oberholz.

Ueberhüten, (Landwirthschaft) wenn man auf dem Frost oder bey trockner Frühlingszeit die Schafe auf die Felder, wo die Saat zu fett und zu dicke steht, mithin zu besorgen ist, das Getraide möchte Lager werden, treibet. Dieses muß aber im Gange oder Treiben der Schafe geschehen, und der Schäfer muß sich dabey nicht lange aufhalten, damit die Saat nicht zu tief weggefressen werde. Es soll dieses Ueberhüten auch nur des Vormittags geschehen, und wenn die Saat anfängt aufzutauen, müssen die Schafe schon wieder weggetrieben seyn, sonst treten sie die Stöcke zu Grunde, und verderben die Saat.

Ueberjagdbar, (Jäger) ein Hirsch, der über 8 Jahr alt ist. (s. auch Kapitalhirsch)

Ueberjährig Holz, (Forstwesen) abgestandenes Holz, das schon wieder in der Abnahme ist.

Ueberkappen, (Kürschner) wenn zwey Stücke eines Felles zum Ueberzug einer Muffe mit einer überwendlichen Nath zusammengenähet werden, und es sich trifft, daß ein Stück rauher ist, als das andre, da man alsdenn diesen Fehler dadurch abzuhelfen sucht, daß man das eine Stück in der Nath auf das andre in etwas umgelegt annähet.

Ueberkehr, (Landwirthschaft) die zerschlagenen Aehren, Sturzeln u. s. w. welche von gedroschenen und abgerechten Getraide mit einem an einen Stock gebundenen Flederwische abgekehret werden.

Ueberkläftrig, (Forstwesen) ein Baum, der mehr als eine Klafter Brennholz giebt.

Ueber-

Ueberkleiben, (Mäurer) eine Wand ganz mit Leim überziehen.

Ueberkleid, s. Ueberrock.

Ueberkleistern, etwas mit Kleister ganz und gar überstreichen, oder überziehen.

Ueberkranz, (Wasserbau) der obere Kranz oder Rand eines Deiches oder Dammes nach dem Wasser zu, welcher etwas erhabner ist, als der innerhalb des Landes.

Ueberladen, s. Belästigen.

Ueberlagen, (Salzwerk) starke Eisen, so in den Salzkothen statt der Kappen zu mehrerer Haltung über die Thüren geleget werden.

Ueberlasser, bey dem Holzflößen auf der Elbe derjenige Flößermann, welcher das Holz aus dem Schutze heraus- und in den andern herein flößet.

Ueberlauf, überlaufender Deich, (Deichbau) flache niedrige Stellen im Deiche, worüber das Wasser, um Luft zu erhalten, ohne Beschädigung hinlaufen muß. Auch wohl von Holz zu dem Ende angelegte und bekleidete Vertiefungen werden Ueberläufe genennet.

Ueberlauf, (Schiffsbau) bey einer Galeere der mittlere Weg auf dem obern Verdeck zwischen den Ruderbänken. Es werden nämlich auf das Verdeck zwey starke eichene Bäume dergestalt von einander geleget, daß diese nebst ihrem Zwischenraume zusammen 3⅔ Palmen (s. diese) in die Breite haben, und gleichsam eine lange Lade oder einen Kasten bilden, indem die Höhe oder innere Tiefe ohne die Decke 4 Palmen ausmachet. Darinn kann nachher nicht nur der Mast und andere Geräthschaften verwahret und aus dem Wege geschaffet werden, sondern es giebt auch dieses, wenn man einen starken eichenen Deckel darüber geleget, einen Gang ab, auf welchem man durch die ganze Galeere, ohne Hinderung der Sklaven, gehen und handthieren kann. Zur Nachtzeit werden die Schildwachen darauf verrichtet, daß kein Sklave eine Unordnung machen kann. Ueberhaupt heißt auch auf allen Schiffen dasjenige über dem obern Verdeck der Ueberlauf, weil man darüber gehen und laufen kann.

Ueberlaufender Deich, s. Ueberlauf.

Ueberläuft der Deich, wenn das Wasser über denselben wegläuft.

Ueberlegebaum, (Weber) derjenige Baum, der über dem Weberstuhl liegt, und woran die Kolben mit den Räderchen hängen, worauf die Schäfte mit den Schnüren auf- und niedergezogen werden.

Ueberlegen, (Wasserbau) die Verbesserung einer Schlenge (s. diese) wenn statt des obersten veralteten oder ausgerissenen Busches eine neue Lage desselben aufgebracht wird, die man eine neue Ueberlage nennt.

Uebermaaß, dasjenige, was über das bestimmte Maaß ist.

Uebermalen, Fr. Repeindre, (Maler) neue Farben auf die mangelhaften Stellen eines Gemäldes auftragen. Es ist keine so leichte Sache, diese schadhafte Stellen, um sie auszubessern, mit neuen Farben zu übermalen, daß die neue Farbe keine Flecke lasse. Man ist genöthiget, die neue Farbe schmutzig zu halten, um den wahren Ton der alten zu treffen. Das Oel, welches man braucht, dunkelt nach, und macht diese Flecken. Man soll mit Wasserfarben übermalen, um diesem Fehler vorzubeugen, dieses ist das sicherste Mittel, wenn nur die Wasserfarben mit den Oelfarben sich genau vereinigen ließen. Die Wachsfarben lassen sich weit besser, als die Oelfarben, zur Ausbesserung der alten Gemälde gebrauchen. Die Proben, die damit gemacht worden, haben bewiesen, daß die schadhaften Stellen, wenn sie mit der mit Wachs zubereiteten Farbe übermalet worden, fast gar nicht zu finden sind. Die Farben trocknen bald, und werden im Trocknen matt. Man überzieht die Stellen nachher mit einem weißen Firniß mit Spiritus Vini, und zwar zu verschiedenen malen, wenn es nöthig ist. Sie nehmen ihren ersten Ton wieder an. Man kann sogar über diesen Firniß malen, wenn es erfordert wird, und man überfirnißt endlich das ganze Gemälde mit diesem weißen Firniß. Dergleichen ausgebesserte Gemälde verändern sich im geringsten nicht, nur muß man dies bemerken, daß man, wenn man die Farben über den aufgetragenen Firniß aufmalen will, um den rechten Ton zu finden, etwas heller malen müsse, als der Ton des Gemäldes ist; indessen findet dieses nur im Hellen statt, denn das Dunkle muß man in seinem rechten Ton malen. Diejenigen, welche in Oel malen wollen, müssen so wenig als möglich das allerweißeste Oel gebrauchen, und ihren Ton in den Lichtern sowohl, als in den Schatten heller halten, damit diese aufgemalte Oerter im Trocknen den wahren alten Ton machen. Es würde besser seyn, Spiköl oder Terpentinspiritus zu gebrauchen, als frisches Oel hinzu zu setzen, um die Farben, welche zum Aufmalen gebrauchet werden sollen, geschickt zu machen.

Uebernehmer, Fr. Entreprenneur, eine Person, die etwas zur Verfertigung einer Sache, oder auch zur Lieferung dieser oder jener Sache im Ganzen übernimt und für den mit ihr errichteten und vestgesetzten Preis verfertiget oder liefert. (s. auch Entreprenneur)

Uebernieden, das Ende eines Bolzens oder Nagels platt schlagen und verbreiten, daß er sich durch einen umgelegten Kopf, Scheibe, oder Platte nicht zurückziehen kann.

Ueberragender Gewölbebogen, Fr. trompe, (Baukunst) eine Art eines Gewölbes, welches an dem äußersten Bogen einer steinernen Brücke gemacht wird, um den Eingang derselben zu erweitern.

Ueberrappen, wenn der Mäurer eine ganze Wand oder Mauer, nachdem er sie mit Mörtel beworfen hat, berappet, d. i. gleich reibet.

Ueberrechen, (Gärtner) wenn man den gegrabenen Gartenacker zu bevorstehender Aussaat mit hölzernen und eisernen Harken oder Rechen wohl überrechet, die großen Klößer zerschlägt, und die Erde fein klein und gleich machet, damit der Saamen, welcher insgemein sehr zart und klein ist, um so viel besser und gleicher eingesäet werden, und alsdenn auch bekleiben und wachsen könne.

Ueberrock, Oberrock, Ueberkleid, Surtout, (Schneider) ein Rock, den man gegen Regen oder Kälte über andre Kleider überzieht.

Ueberrüſten, Fr. Echauſſauter, (Bergwerk) eine Arbeit, da man bey Anfang der Sinkung eines Schachtes ſtarke Bäume über die gemachte Grube leget, und eine Haſpelſtütze darauf ſetzet, bis der Schacht mit Zimmerung verſehen worden, daß die Haſpelſtütze veſt darauf ſtehen kann.

Ueberſäen, wenn ein Acker mit allzuviel Saamen beſäet wird.

Ueberſchar, die, (Bergwerk) das Stück unvermeſſenes oder freyes Feld, welches zwiſchen der Markſcheide zweyer gegen einander meſſenden Zechen, oder zwiſchen dem gemutheten Feld und dem Gegentrum, oder der Mitte des Erbfluſſes und Gegentrums übrig bleibt, und nicht ſo viel beträgt, daß eine Maaße oder Wehr eingebracht werden kann. Daher es im erſten Fall zwiſchen beyden Zechen getheilet, im letztern aber der Zeche, welche auf der Seite des Fluſſes, wo die Ueberſchar iſt, lieget, zugeeignet und verliehen wird.

Ueberſchießen, wenn die Parforſch- oder auch andere Hunde zu hitzig ſind, die Fehrten zuweilen überlaufen, und davon abkommen.

Ueberſchlächtig, ſ. Oberſchlächtig.

Ueberſchlag, (Baukunſt) bey einem jeden Geſimſe das oberſte gerade Glied, welches einem breiten Riemen gleichet, und über alle darunter befindliche Glieder hervor ſticht oder überſchlägt.

Ueberſchlag, Fr. Calcul, (Handlung) heißt die Berechnung oder Beſtimmung, die man bey einer Waare macht, was ſie koſtet, oder auch wie ſolche nach ihrer Breite, Länge, Höhe und Dicke beſchaffen iſt. Hierzu gehöret nun, daß man 1) das, was man überſchlagen will, gehörig zergliedere; 2) den Werth und das Maaß der Dinge richtig zu beſtimmen wiſſe; 3) alle zergliederte Artikel der Rechnung beſonders formire; und 4) die Summen derſelben ziehe. Bey Zergliederung der Sache, die man überſchlagen will, muß man z. B., wenn es eine zu verkaufende Waare iſt, beſonders ſehen, a) auf den Einkaufspreis, b) auf die Unkoſten von der Stelle des Einkaufs bis zur Stelle des Verkaufs u. ſ. w.

Ueberſchlag. (Tuchbereiter) So wird ein Fehler bey den Tüchern genannt, der bey dem Scheeren derſelben entſteht. Dieſer Fehler entſteht daher, wenn die Scheere nicht gut gerichtet iſt, und daher nicht an allen Stellen gut ſchneidet. Alsdenn bleibt in der Mitte einer Tiſchlänge eine Stelle ungeſchoren ſtehen.

Ueberſchlag, Fr. Recouvrement, eine Art eines Randes, welchen man an etwas machet, um es mit etwas anders zu vereinigen.

Ueberſchlag, ſ. Oberplättlein.

Ueberſchlag, ſ. Bauanſchlag.

Ueberſchlagen, Fr. reflechir, (Bergwerk) überlegen, wie ein Bergbau anzuſtellen, und wie viel Koſten darzu erfordert werden möchten.

Ueberſchlagen, Fr. meſurer legerement ou ſuperficiellement, (Bergwerk) ein Stück Feld mit einer Schnur ungefähr oder verlohren ausmeſſen.

Ueberſchlagen, das Bier, zu Bette bringen, (Brauer) wenn der umgerührte Meeſch aus dem Meeſchbottig in den Zapfbottig vermittelſt der Schöpfſchuppen geſchöpfet wird.

Ueberſchlichten, (Klempner) mit dem Schlichthammer ein ganzes Blech ſchlichten oder glatt machen. (ſ. auch Schlichten)

Ueberſchnappen, (Schloſſer) wenn der Riegel eines Schloſſes über den Kamm des Schlüſſels fähret, ohne zu ſchließen.

Ueberſchneiden, Uebergeſchnitten. (Zimmermann) Wenn ein ſchiefſtehender Band eines Fachwerks mit den Riegeln, die ihn berühren, vereiniget wird, ſo geſchieht die Vereinigung auf folgende Art: Der ſchiefſtehende Band wird unten und oben in die Balken des Fachs eingezapft, und zwar nach einer ſchiefen Richtung, ſo daß er mit dem einen Ende in den linken Winkel oben im Fach, und mit dem andern Ende unten im rechten Winkel eingezapft iſt, und ſo umgekehrt im andern Fach. Da aber in jedem Fach zwey horizentale Riegel die ſenkrechten Ständer oder Träger mit einander zur beſſern Haltung verbinden, ſo berühret der ſchiefſtehende Band beyde Riegel, er muß alſo darinn eingefuget werden, daß ſie beyde zuſammen nur eine Dicke ausmachen. Um nun dieſes zu bewerkſtelligen, ſo werden ſie überſchnitten, d. i. der Zimmermann legt den Band in der erforderlichen Richtung und an dem beſtimmten Ort auf den Riegel auf, und ziehet nach Maaßgebung dieſer ſchiefen Lage auf dem Riegel zwey Linien, und auf der untern Seite des Bandes, wo er auf dem Riegel lieget, gleichfalls dergleichen zwey ſchiefe Linien. Nach den erſten beyden Linien ſchneidet er nun die halbe Dicke der Riegel mit der Schrotſäge, ſo wie auch nach den beyden Linien auf dem Bande eben ſo tief ein. Das Holz oder der Klotz zwiſchen den beyden Linien, ſowohl des Riegels, als auch des Bandes, wird mit der Stoßaxt weggenommen, und auf ſolche Art können beyde Stücke vereiniget werden, daß ihre Zuſammenfügung nicht ſtärker iſt, als die angränzenden Theile des Riegels und Bandes, wenn ſonſt beyde Stücke genau gleich dick ſind, ſo daß ſie an dieſen Stellen nun zuſammen ein Ganzes von gleicher Stärke bilden. Durch die Mitte der Zuſammenfügung wird mit dem Riegelbohrer ein Loch durchgebohret, und bey dem Richten des Gebäudes ein hölzerner Nagel durchgezogen, welcher beyde Stücke beveſtiget.

Ueberſchnüren, ſ. Schnüren. (Zimmermann)

Ueberſchüſſe, (Seidenwirker) ein Fehler in fertig gewebten Zeugen, der daher entſtehet, wenn die Kette nicht gut geputzt iſt, und daher die Fäden derſelben an einander hängen bleiben, und bey dem Wechſeln der Schäfte die Kettenfäden nicht gut ein gehörig Fach machen, ſondern einige im Unterfach liegen bleiben, die nicht liegen bleiben ſollen, und über welche der Einſchlagfaden beym Einſchüſſen weggeht, da er billig unter ihnen zu liegen kommen ſoll.

soll. Sowohl in glatten Zeugen, als auch in geblümten, giebt dieses unansehnliche Stellen, die das Ganze verunstalten. Besonders ist dieses ein großer Fehler bey broschirten Zeugarten, welchen zu vermeiden der Weber sehr aufmerksam seyn muß, um seine Kette fleißig zu putzen. Denn bey diesem Zeuge fallen sie wegen der mancherley Farben und ihren Umrissen der Figuren sehr in die Augen.

Ueberschutt, Unterlage, Fr. Chape du biment, (Baukunst) der Ueberguß von dünnem Mörtel oder Kitt, welchen man über ein neues Gewölbe gießt, um die etwa gebliebenen Ritzen voll zu füllen, und wenn alles trocken, das Gewölbe mehrere Vestigkeit erhalte, und vor Feuchtigkeit bewahret werde. Dieses muß man besonders bey den unterirdischen Gewölbern, und bey Pulvermagazinen nicht unterlassen.

Ueberschwelle, s. Oberschwelle.

Ueberschwemmen, (Wasserbau) wenn die starke Fluth eines Stroms oder Sees die Dämme durchbricht, oder auch so hoch steiget, daß sie über dieselbe wegfließet, und das Land unter Wasser setzet.

Uebersetzen, (Bäcker) wenn der Ofen mehr als einmal mit Semmeln zum Ausbacken besetzt wird, d. i. wenn hinter einander ein Ofen voll nach dem andern Semmeln abgebacken werden. Dieses geschiehet wohl zu vier- bis fünfmal bey einer und derselben Ofenhitze. Hinten und in der Mitte des Ofens muß bey dem Heitzen desselben das Feuer nicht ganz ausbrennen, damit das Gewölbe heißer werde, als der Heerd, und die Dünste in der Folge gut aufsteigen, der Ofen muß auch dieserhalb stärker geheitzet und stark gelöschet werden, damit Dünste in dem Ofen entstehen, und die Semmel Farbe bekommen. (s. Semmel)

Uebersetzen, Fr. traverser, (Bergwerk) mit der Richtungslinie eines Ganges oder eines Orts seitwärts die Richtungslinie eines andern Ganges durchschneiden.

Uebersetzen, Hinauslegen, (Deichbau) wenn der Deich oder dessen Dossirung weiter hinaus gerücket worden, indem das aussen angesetzte inwendig abgenommen wird, oder auch umgekehrt.

Uebersetzen, (Hüttenwerk) den Ofen mehr auftragen, als er bearbeiten kann.

Uebersetzen, (Tuchbereiter) eine neue Tischlänge zum Scheeren auf den Scheertisch ausspannen, und mit den Haken bevestigen, wenn die vorhergehende geschorne abgenommen worden.

Uebersetzter Gang, (Bergwerk) ein Gang, der aus dem Gebirge durch das Thal in seinem Gegendrum hinüberstreichet, aber beständig in seiner Stunde bleibt, weil er aus der Grundwurzel des Gebirges herrühret, und für keinen Austreißer anzusehen, noch zu erkennen ist.

Uebersetzte Uhren, alle diejenige Uhren, die mehr als drey Räder erhalten. Dahin gehören die Jahrs- Monaths- und Achttageuhren, weil diese so lange in einem Aufzuge gehen, und daher mehr als eine gewöhnliche Uhr, die nur 40 Stunden geht, Räder erhalten müssen, um den Aufzug zu verlängern. Dieses versteht sich von den Stubenuhren. Es giebt zwar auch unter den Taschenuhren übersetzte Uhren, diese gehen aber nie über acht Tage. Sie erhalten über die andern Räder noch ein Zusatzrad, wodurch die Schnecke mit dem Schneckenrade genöthiget wird, langsamer zu gehen.

Uebersetzung einer Maschiene, oder eines Kunstgezeuges, ist eben das, was man sonst Vermögen nennet, nämlich die Vermehrung der Kraft.

Ueber sich brechen, Fr. Creuser en haut, (Bergwerk) wenn man die Firste aufhauet, und mit dem Baue in die Höhe gegen den Tag zu arbeitet, um das in der Firste und darüber befindliche Erz zu gewinnen.

Ueber sich schlagen, s. vorher.

Uebersilbern, s. Versilbern.

Uebersintern, (Bergwerk) wenn sich der Sinter (s. diesen) auf etwas ansetzet, z. B. kalkartige Wasser übersintern, die Gegenstände, worauf sie tröpfeln.

Ueberspännig, Holz, das nicht rischdrahtig ist, oder worinn die Fasern nicht parallel mit der Figur des Stücks laufen, als z. B. wenn ein krumm gewachsenes Stück gerade, oder ein gerade gewachsenes Stück krumm geschnitten wird.

Ueberspringe, (Jäger) So werden die Sprenkel (s. diese) zum Vogelfange genennt. Auch die Stangen, welche queer durch den Lauf gerichtet werden, damit das Wild über dieselben springen müsse.

Ueberspringe, (Jäger) wenn bey einem Jagen zum Vergnügen weißgeschälte Stangen auf dem Laufte gegen den Leibschirm auf Pfähle geschlagen werden, damit die vorgejagten Hirsche im Vorbeylaufen allda übersetzen, und einen Sprung thun müssen.

Ueberstamm, Ueberstämme, (Schuhmacher) zwey schmale Streifen Leder, die rund um die Hinterquartiere des Oberleders eines Schuhes angeklebet werden, und als ein Unterfutter dienen.

Ueberstämmig, s. Ueberstamm.

Ueberständig, Fr. Ce qui à passé sa maturité parfaite, (Bergwerk) wird von den Bergleuten das Erz und Metall genennet, wenn es dem Ansehen nach von der Natur zu seiner Vollkommenheit gebracht, und wieder verwittert oder verzehret worden ist.

Ueberständig, (Forstwesen) alte ausgewachsene Hölzer, die mehr ab- als zunehmen.

Ueberstellen, (Fischer) in einen Fluß durch seine ganze Breite Netze stellen.

Ueberstoßen, (Bäcker) Wenn der Brodt- oder Semmelteig in den Ofen geschoben, und solcher damit angefüllet ist, so müssen die Dünste oder der Wrasen über das Brod oder die Semmeln übersteigen, und solchen Farbe geben. (s. auch Uebersetzen) Dieserhalb wird das Mundloch des Ofens verschlossen. Und da die Zuglöcher vor dem Einschieben schon verschlossen sind, so sammlen sich die Dünste in dem Ofen, und überstoßen das Brod und die Semmeln. In diesem Zustande bleibt der Ofen ein paar Minuten, und das Brod erhält in dieser Zeit eine schwache Rinde und Farbe. Nach dieser Zeit nimt der Werkmeister

meister den brennenden Kien aus dem Leuchtloch, verschließt dieses mit seiner Thüre, und öffnet wenigstens ein Zugloch, auch wohl zwey, wenn das Brod viel Gahre hat, weil es sonst platt würde. Etwa nach einer Viertelstunde legt er wieder brennenden Kien in das Leuchtloch, und wenn er durch das geöffnete Mundloch bemerket, daß der Wrasen übergestoßen, und das Brod seine Farbe hat, so werden alle Zuglöcher nach und nach geöffnet, das sämmtliche Brod etwas mit einem Schieber verrückt, damit es nicht auf der Rinde ausreißt, und alsdenn wird der Kien aus dem Leuchtloch genommen, und dieses und das Mundloch verschlossen. Durch das gedachte Ueberstoßen des Wrasens erhält das Brod eine dunkelgelbe Farbe und einen Glanz, und so auch die Semmeln ihre gehörige Farbe und Glanz.

Ueberstricken, mit einem Strickwerk eine Sache überziehen, oder ein netzenartiges Gewebe darüber machen, z. B. einen Ball überstricken.

Uebertafeln, s. Täfeln.

Uebertragen, Fr. transferer, (Bergwerk) von einem Ort auf den andern verlegen. Als: den Fund übertragen, einen andern Ort zum Fund angeben, als wo er eigentlich vom Anfange gelegen.

Uebertragen mit Arbeit, Fr. faire l'oeuvre pour un autre, (Bergwerk) die nöthige Arbeit, welche einem andern zukomt, verrichten.

Uebertreiben, Fr. Exaggerer, (Maler) wenn Gemälde allzu stark oder sehr stark angegeben sind, es sey nun in der Zeichnung, oder im Kolorit. Man muß untersuchen, ob die Maler, welche die Umrisse ihrer Figuren übertrieben haben, um gelehrt zu scheinen, nicht etwa das Wahre dabey verlassen haben. Was die künstlichen Farben anbelangt, so muß der Maler ihre Kräfte, Stärke, Schmelz- und Vereinigung verstehen, damit er durch einige übertreiben, durch andre aber matter machen könne, wenn die Zusammensetzung des Gegenstandes es erfordert.

Uebertreiben, s. Distilliren.

Uebertreiber, (Böttcher) das erste von den Schlagbändern. (s. diese) Es ist von allen diesen das weiteste, und wird, nachdem die Stäbe einer Tonne in dem Setzband aufgerichtet oder gesetzt, zusammengetrieben und gerichtet sind, von dem obern Rande der sämmtlichen Stäbe auf diesen bis zu dem Bauch hinauf getrieben. Die Weite dieses Bandes erlaubt, daß man es in den obern Rand der Stäbe aufsetzen kann, ohnerachtet diese im obern Rande noch nicht zusammengefüget sind. (s. Tonne)

Uebertrense, (Sporer) eine Trense, deren Gebiß aus einem massiven Mundstücke besteht, welches nebst einem Ringe an jedem Ende zwey oder drey Glieder erhält.

Uebertrieben, Fr. outré, (Maler) wird von der Zeichnung und von dem Kolorit gesaget. Wenn von diesem die Rede ist, so heißt es soviel als, das Kolorit sey zu hoch an Farbe, das Rothe oder eine andere kräftige Farbe herrsche darinn, welches die Wirkung wie die Schminke in dem Gesichte einer Weibsperson thut. In diesem Verstande ist bey den Franzosen outré eben das, was sie sonst auch exaggerer nennen.

Uebertriebene, das, Fr. Exaggeration, (Maler) wird von dem Auftrage der Farben, um die Lichter und Schatten zu bilden, gesaget. Die Farben verlieren viel von ihrem Glanze, wenn sie aufgetragen worden; daher müssen die Maler das Fleisch und die Schatten übertreiben, d. i. kräftiger malen, um dadurch in einem Gemälde den natürlichen Farben der Gegenstände näher zu kommen.

Uebertrifft, (Landwirthschaft) wenn man das Vieh über einen Acker treibt; auch das Recht, sein Vieh über des Nachbars Acker zu treiben. Also die Trifft, d. i. der Viehweg, über einen Acker.

Uebertünchen, Fr. Crepir, s. Tünchen.

Ueberwalken, (Walker) wenn ein Tuch allzu lange gewalket wird, mehr, als es das Verhältniß seiner Anzahl Kettenfäden erfordert, und dadurch allzu steif und vest gemachet wird. (s. Walken)

Ueberwendliche Nath, 1) (Nätherin, Schneider) eine Nath, da der Schnitt von beyden Stücken, die zusammen genähet werden sollen, auf einander fällt. Der Schneider hält die zu vereinigenden Stücke senkrecht vor sich, und sticht unter dem Schnitt die Nadel beständig von sich abgekehret durch. Der Faden komt bey jedem Stich auf den Schnitt zu liegen, und bey mehreren Stichen neben einander gleicht der Faden einer bey dem Stich abgebrochenen Schlangenlinie. 2) Bey dem Strumpfwirker wird die Nath, womit er den Strumpf hinten zusammen nähet, also genannt, wenn die äußersten Reihen Maschen beyder Kanten übereinander gelegt, und der Faden als eine Schlangenlinie auf den Maschen ununterbrochen liegt.

Ueberwerfen, (Strumpfwirker) wenn nach dem Couliren der Maschen, nach dem Anschlag mit dem Bauch der Platinen, die kurz vorher gebildete Reihe Maschen von der Biegung der Nadeln absinket, und sich in die Reihe der zuerst gemachten Maschen wirft oder senket, die sich unter den umgebogenen Spitzen der Biegung der Nadeln befindet, und sich also die ersten Maschen über die zweyten Maschen überstreifen. (s. auch Assembliren)

Ueberwerfen, den Teig, (Bäcker) den Teig in dem Troge oder der Beute, nachdem er geknetet ist, in Stücken an das andre Ende desselben werfen, um die darinn befindliche Luft in Bewegung zu setzen.

Ueberwurf, (Schiffsbau) das vorspringende Theil am Hintertheil des Schiffs über dem Steuerruder, so die Gestalt eines Gewölbes hat.

Ueberwurf der Reitstange, (Sporer) an den dünnen Enden der Stangen dasjenige umgebogene Stück, worinn der Wirbel, der den Jägelring (s. beydes) träget, bevestiget ist. Es wird bey dem Schmiden der Stangen zugleich massiv ausgearbeitet, denn der Sporer läßt hiezu, wie zu dem Mundstückloch, einen doppelten Absatz stehen, den er bey dem Schmiden ausreckt, und nachher mit dem Dorn lochet, (s. Lochen) und mit der Feile ausarbeitet.

Ueberziehen des Gewindes mit Messing, (Schlosser) wenn ein zierlicher Beschlag an eine Thüre verfertiget worden, so wird öfters das sichtbare des eisernen Gewindes mit Messingblech überzogen. Das Blech wird bloß mit Niedten neben dem Gewinde angeniedtet, ohne es vorher nach dem Gewinde zu runden. Nach dem Anniedten aber schlagen sie es mit der Finne eines Hammers in die Fuge des Gewindes hinein, und hierdurch wird das Blech zugleich glatt über das Eisen angezogen, daß es das Ansehen hat, als wenn die Fischbänder von Messing wären.

Ueberzogene Mandeln, (Zuckerbäcker) Mandeln, die mit geläutertem Zucker überzogen werden. Der Konditer vermischt geschlagen Eyweiß mit feinem zerschlagenen Zucker, und gießt soviel Wasser hinzu, daß dieses den Zucker auflößt. Je stärker der geläuterte Zucker werden soll, desto weniger Wasser wird hinzu gethan und umgekehrt. Der aufgelösete Zucker wird gekocht und geschäumt. Mit diesem Zucker werden die Mandeln in den Schwengkessel gebracht und überzogen. (s. Schwengkesselarbeit)

Ueberzug, Oberzeug, Ueberzeug, (Schneider) das obere Zeug eines Kleides im Gegensatz des Unterzeuges oder Unterfutters.

Ueberzug der Hüte, (Hutmacher) wenn ein Hut von besserer Materie als derselbe selbst verfertiget ist, z. B. von **Bieberhaaren, Kaninchenhaaren** u. s. w. Dieser Ueberzug wird entweder nur auf den Kopf oder auch auf den Rand und Kopf gebracht, und geschieht alsdenn, wenn der ganze Hut erst völlig gefilzt, aufgeschlossen und ausgebüßt (s. filzen, aufschlüßen und ausbüßen) ist. Man legt und zieht den Ueberzug auf solchen Stellen auf, siehet dahin, daß keine Falten darinn bleiben, und rupst das Ueberflüßige davon ab. Auf dem Rande geschieht dieses auf beyden Seiten, alsdenn wird das Filztuch aufgelegt, und der Ueberzug auf den Hut nunmehr angefilzt, und so filzt er sowohl die eine Seite als auch die andre Seite des Randes an, daß der Ueberzug sich mit dem Hut auf das genaueste vereinige.

Uebliche, das, Fr. Costume. (Maler, Kupferstecher) Man versteht darunter die Uebereinstimmung der Vorstellung eines Gemäldes mit der historischen Handlung in Rücksicht auf die Sitten, Charaktere, Moden, Gebräuche, Bekleidungen, Waffen u. s. w. welche der Maler vorstellen will. Zur völligen Richtigkeit des Ueblichen werden einige besondere Kennzeichen erfordert, welche den Ort, wo die Handlung vorgefallen ist, und die Personen des Gemäldes andeuten, ingleichen den Ort, so wie er war, wenn er anders bekannt ist, und man muß sich zu hüten wissen, nichts den Begriffen, so man davon haben kann, widriges einzumischen. Das Uebliche erfordert ferner, daß man den Personen die Fleischfarbe und Leibesbeschaffenheit gebe, welche die Geschichte ihnen beylegt. Man begreift ferner unter dem Ueblichen alles, was den Wohlstand, den Karakter und das Schickliche eines jeden Standes betrift. Ob man gleich sagt, das Uebliche müsse allezeit beobachtet werden, so gestattet dieses Gesetz doch Ausnahme. Die Bekleidungen der Zeit haben zwar wirklich den Vortheil, daß sie für die Nachkommenschaft historisch werden; allein sie sind öfters einer schönen Wirkung nachtheilig. Dieses Uebel ist in der Bildhauerey noch nachtheiliger als in der Malerey. Ein heutiger Kriegesmann, dessen Haare nach unserer Mode frisiret werden, dessen Hemde über den Küras und die Armschienen hervorragte, würde ein Werk von einer kleinen Manier, und von schlechtem Geschmack seyn. Großer Künstler Andenken, muß die Mode überleben. Sie müssen nicht in das Lächerliche eines künstlichen und gezierten Haarputzes verfallen, welches unglücklicherweise in Frankreich überhand zu nehmen angefangen hat. Die natürlichen Haare, so wie sie die Griechen und Römer trugen, sind die einzige Art Kopfputz, welche in Rundwerken eine gute Wirkung thut. Man kann und soll zwar auch in einem Bildnisse die Kleidertrachten beobachten, ob sie gleich sehr unangenehm zu bearbeiten sind, und nicht den natürlichen Reitz haben, als die antiken Gewänder. Weil diese näher am Körper anlagen, machten sie bey einer jeden Bewegung des Körpers eine Verschiedenheit von Falten, die sich selbst grupirten, welches unsere heutigen Bekleidungen nicht thun. Alles steht in ihnen nach einer frostigen Symmetrie, welche die Maler nicht anders, als durch gezwungene Falten unterbrechen, oder durch Stücken Zeug, welche nicht zur Sache gehören, und die sie zum kontrastiren gebrauchen. Alles Vortheils ungeachtet, welchen die Alten in dem Gebrauch ihrer Gewänder fanden, bemerkten sie dennoch, daß das Hohle ihrer Falten, die fast am Leibe klebten, das Nackende nicht genugsam bezeichne, und daher in der Nachahmung unförmlich und plump wurde. Derowegen bedienten sie sich zum Drappiren der feuchten Leinwand; und öfters verbrannten sie, aus einem eifersüchtigen Eigensinne, der Natur allein Reitz ihrer Umrisse zu erhalten, die Bekleidung ihrer Figuren. Man hat diesen Gebrauch des Alterthums sowohl, als der feuchten Leindwand verlassen, und es ist noch sehr zweifelhaft, ob man dabey gewonnen habe.

Ufer, Fr. Bord Rive, die erhabene Ecke des vesten Landes auf beyden Seiten eines Sees oder Flusses, wodurch es auf beyden Seiten eingeschlossen wird. Ist solches zum Gebrauch der Schiffe eingerichtet, so heißt es ein Gestade.

Uferbevestigung, (Wasserbau) eine Bevestigung oder Verstärkung der Ufer an den Strömen und Seen, um solche vor dem Einsturz zu bewahren. Die Vestigkeit der Ufer hanget nicht nur von der Beschaffenheit der Masse ab, sondern auch, und zwar vielmehr, von der Lage gegen die Strombahn. Uferlinien, die mit einer geradlinigten Strombahn parallel laufen, haben nichts zu befürchten, so lange die Tiefe in der Mitte bleibt. Sobald sich aber die Tieflinie einem Ufer mehr nähert als dem andern, so wird das Nähere bald abschüßig gemacht, und in Schartufer verwandelt werden, und dann fängt der Strom an zu serpentiren. Krümmt er sich wirklich, sogleich

gleich verschwindet die Gefahr bey dem eintretenden Ufer, welches von Zeit zu Zeit auch schräger wird, sie vermehrt sich aber auf Seiten des zurücktretenden, welches immer steiler wird, je mehr sich die Tiefe demselben nähert. Die größte Stärke bekomt das Ufer von der Abdachung, sintemal dieselbe nicht nur den Stromstrich von sich ablehnt und ihn nach der Tiefe hinweiset, sondern da auch weniger Wasser über derselben steht, so ist die drückende Last nicht so groß, und es wird daher nicht abgescheuert. Nach diesen Bemerkungen kann man leicht von der Güte eines jeden Ufers urtheilen, und darnach seine Maaßregeln einrichten. Die Uferbevestigungen können demnach nur bey steilen und einwärts gebogenen Linien vorfallen. Ehe man aber den Anfang machen darf, so muß man folgendes erwägen: Wie die Masse des Ufers beschaffen sey, was für eine Lage die Uferlinie gegen die Strombahn habe, und was für Ursachen vorhanden seyn, die den Einriß verursachen können? Ist es die sich nähernde Stromtiefe, oder ein Stromstrich, oder eine Sandbank, Insel u. dgl., oder rührt der Abbruch von Eisstopfung und Eisfahrten her? Ferner muß man bemerken, wie das Ufer gegen den Hauptsturmwind lieget oder ob etwa gegenüber schädliche Werke angelegt, oder Schiffbrücken zu nahe ans Ufer gepflanzt sind, oder sich eine geheime Ursache in der Tiefe auf dem Grunde aufhält, auch ob der Strom breit oder schmal ist, und ob er Sand oder Schlick bey sich führt. Soll das Ufer abschüßig werden, oder soll es steil bleiben, und will man Vorland gewinnen oder nicht? u. s. w. Nach allen diesen Umständen muß nun ein Sachverständiger seine Maaßregeln nehmen, um in allen der gedachten Fälle den Endzweck zu erreichen. Die allerwohlfeilste und leichteste Uferbevestigung ist die Bespickung mit Weidenreisern, die überhaupt nur eine Elle lang seyn dürfen. Diese Reiser schlagen aus, bebüschen sich, legen auf dem Grunde Schlick und Sand an, wiederstehen der Ausspülung sowohl, als dem reißenden Eißgange, können im folgenden Jahr wieder niedergebunden werden, und bedecken das Ufer mit einem undurchdringlichen Harnische. Findet man sie nicht nöthig ferner niederzubinden, so sind sie gut zu Faschienen zu gebrauchen. Allein diese Uferbeschützung ist nur alsdenn hinlänglich, wenn das Ufer etwa nur oberwärts auf der Oberfläche bey Ueberschwemmungen ausgehölt wird, oder wenn es noch nicht ganz seine Abdachung verlohren hat, wenn sich kein Stromstrich gegen dasselbe gewendet, auch die Tiefenlinie sich noch nicht so weit genähert, daß es seinen Fuß eingebüßet, sondern etwa durch Wellenschlag bey Stürmen und Abschürfung bey Eisgängen beschädigt worden, oder überhaupt wenn keine fortdaurende und immerwährende Ursache der Verletzung vorhanden. Seeufer erlauben diese Bespickung nicht, weil die Reiser im Salzwasser nicht ausschlagen, wenigstens wird keine Begrünung erfolgen, so weit Ebbe und Fluth heransteigen. Wenn eine bloße Ergänzung eines beschädigten Ufers nicht hinreichet, dasselbe auf künftige Fälle zu verwahren, so werden Holzungen und andre Vorschläge erforderlich seyn. Das zweyte Mittel besteht in einer Belegung des Ufers mit Faschienen und Flechtungen, so von einigen eine **Landveste** (s. diese) genennt werden. An Seeufern schicken sich sehr gut die Zäune, die stuffenweise angelegt werden. Sie müssen aber nicht über zwey Fuß hoch seyn. Sie sind vortreflich an den Seeufern und am Strande, denn sie halten den durch die Wellen angespülten Sand auf, daß er nicht mit der abflußenden Welle wieder in die See zurück gewaschen werde, und man kann durch dieses Mittel, wenn es mit Vorsichtigkeit angewendet wird, die niedrigsten Strandufer nach und nach dergestalt erhöhen, daß sogar das Meer Land verschaffen muß. Wenn aber die Stromtiefe bereits das Ufer erreicht, und selbiges, so weit das niedrigste Wasser steht, steil abgerissen hat, so wird die Uferdecke wenig helfen. Nichts desto weniger wird der Sand unter derselben herabfließen, der Strom wird sie untergraben und im Kurzen abreißen. Bey diesen Umständen, um der Unterspülung vorzukommen, muß ein **Bleßwerk** (s. dieses) angelegt werden, und sobald dieses fertig ist, stürzet man einen Theil des Ufers schräge herab und giebt demselben eine **Uferdecke**, welche mit dem Bleßwerke verbunden wird. Im Fall ein Stromstrich zugleich auf das Ufer losgeht, so ertheilet man dem Bleßwerke Köpfe, d. i. kleine Triangelförmig hervorragende Zacken, so den Stromstrich abweißen. Alle diese Bevestigungen der Ufer sind zureichend, wenn weiter nichts verlangt wird, als sich in dem Besitze seines Ufers zu behaupten. Will man aber verlohrnes Ufer wieder erlangen, so muß man **Fangbuhnen** (s. diese) vorziehen.

Ufern, (Deichbau) das Ufer eines Grabens oder einer Tiefe rein machen, und das eingewachsene abstechen oder abhauen.

Uffers, sind englische Flußschiffe.

Uffertzstunde, s. **Liegestunde**.

Uhr, (Uhrmacher) eine Maschiene, so die Stunden zeiget, und auch schlägt. Diejenigen Uhren, welche durch ihre Bewegung den Zeiger herum führen, um die Stunden anzuzeigen, werden **Zeigeruhren** (s. diese) genennt, und unter diesen werden diejenigen **Schlaguhren** (s. diese) genennt, die durch den Schlag an eine Glocke zählen. Wenn solches aber nicht nur geschicht, zu welcher Zeit man will, sondern auch über die Stunde, darauf der Zeiger steht, noch die Viertelstunden damit angegeben werden, so heißen dergleichen Uhren **Repetiruhren**. (s. diese) **Hugenius** hat die Uhren zur größten Vallkommenheit gebracht, indem er gelehret, wie ihre Bewegung vermittelst eines auf besondre Art zwischen zwey **Cykloiden** angebrachten Penduls in gleicher Geschwindigkeit zu erhalten sey, welches man vor ihm nicht zu bewerkstelligen wußte, weil man gewohnt war, sich leichter Perpendikel an den Uhren zu bedienen, die weite Schwingungen machten. Jetzt aber sind die Hugenischen Uhren mit Cykloiden sehr wieder abgekommen, weil man gesehen, daß man dieser Erfindung, (die doch an sich in ihrem Werth bleibet) nicht nöthig hat, wenn man die Perpendikel schwer genung macht, und sie durch ganz kleine

Zir-

Zirkelbogen oscilliren läßt. Denn so müssen ihre Schwingungen auch in gleicher Zeit geschehen. Man bewerkstelliget solches durch ein aufrechtes Steigerad mit einem Haken, und diese heißt man **Pendaluhren mit englischen Haken.** Man hat zu dem verschiedenen Gebrauch allerley Arten von Uhren, als: **Stubenuhren,** die wieder in **Wanduhren** und **Stutzuhren** eingetheilt werden, **Taschenuhren, Spieluhren, Thurmuhren, Jahre- Monaths- Wochen- und Tageuhren,** u. a. m. (s. alle an ihrem Ort)

Uhr, eine Lage harten, steinigten Erdreichs auf den Geesten; ist entweder schwarzer oder rother Uhr. Der erste hat was dargiges, und der letzte etwas steinigtes oder Eisenrostkastiges an sich.

Uhr, (Markscheider) bey dem Streichen der Flötze, der 24 Theil des Horizonts.

Uhre, künstliche, mit einem Rad, es ist eine Penduluhre, von der Erfindung des jüngern **Julien le Roy,** eines in Paris lebenden Uhrmachers. Sie ist mit einem Rade ohne die gemeinen Gewichte und ohne Feder gebauet. Oben über diesem Rade ist ein Trichter mit Bleyschrot, wie in den Mühlen angebracht. Dieser endiget sich in einen etwas schrägen, Fuß, und dieser gießt das Schrot in einen kleinern wieder tiefer gestellten Trichter aus. Indem nun ein Schneller am Boden des kleinen Trichters von Zeit zu Zeit den kleinen Trichter eröffnet, so sinken aus ihm einige von diesen kleinen Schrotkörnern längst dem Halse des Trichters, in die Oeffnung eines ganz kleinen Trichters herab, deren eine ansehnliche Menge an einem seidenen Bande, wie in einem Paternosterwerke, bevestiget ist. Indem nun ein Trichterchen unter dem andern an dem Bande hängt, so wird eins nach dem andern von dem fallenden Schrotregen beschwert, sie sinken davon mit dem Bande weiter herab, und unten stürzen sich diese kleine Becher von selbsten um und leeren sich durch einen Schieber in einen Kasten aus. Die linke Trichterreihe bleibt folglich immer leer, indessen daß die rechte Seite von dem zufließenden Schrote jederzeit einen Stoß empfängt, der das Rad umtreibt. Dieses einzige Rad, um dessen Welle das Trichterwerk herumgeht, stellt zugleich das ganze Gehwerk vor, und bewegt den Haken des Penduls. Das Vorlegewerk deutet, wie in den gemeinen Uhren, die Stunde an, das Schrot bewegt, statt der Bleygewichter, die Vorlegeräder und die Zeiger. Die Kunst hiebey beruhet auf der Erfindung des Trichterwerks, und daß ein einziges Rad alle Räder eines Gehwerks ausschließt. Man hat eine dergleichen Uhr auf dem Schloß in Berlin, die acht Tage geht, und wenn der Vorrathstrichter höher wäre, so könnte sie noch länger gehen. Das Bleyschrot ist indessen seinem Wesen nach weich, und es verlieren sich die empfangenen Stöße des Falls bald wieder, und sie verstopfen daher die Rinnen. Wenn man vollkommen harte, runde und elastische kleine Kügelchen hätte, so würde sich diese Maschiene leicht verbessern lassen und eine allgemeinere Dauer versprechen.

Uhre mit 5 Rädern, die halbe Sekunden vibriret. Diese Wanduhren gehen in einem Aufzuge 8 Tage, haben ein liegendes Steige- und Kronenrad, zeigen Stunden, Minuten und Sekunden und die Perpendikelstange macht 120 Striche in einer Minute. Ihre Berechnung ist folgende:

Das Steigerad in 15 Sekunden oder in 1 Minute 4mal	15. 9. 4.	
Das Kronrad in 1 Minute	36. 8. 6.	
Das kleine Bodenrad in 6 Min.	48. 8. 10.	24
Das große Bodenrad in 1 Stunde	60. 6. 12.	10
Das Hauptrad in 12 Stunden	72.	240
		12
		480
		24
		2880
		30
		86400

12	1	
86400	7200	120 Perpendikelstriche in 1 Minute.
12222	6660	Die Perpendikelstange ist 10 Zoll lang,
111		und hängt an einem seidenen Faden.

Die Uhr wird mit der Rolle und Schnur ohne Ende gebauet. Nämlich die Leine wird an beyden Enden wie bey den Probiruhren zusammengenäht, und geht über zwey Rollen oder Kloben. Sie ist geklöppelt und nicht gedrehet, damit sie sich an der Uhr nicht zusammendrehe. Sie bekomt einen Stunden- Minuten- und Sekundenweiser. Sie erhält ein **Viertel-** und **Schlagwerk** wie auch eine **Datumscheibe** (s. diese, im Supplement) das Gewicht, so durch die Berechnung gefunden werden muß, (s. Uhrengewicht, wie es zu finden) wird in Kloben gehangen, und die Rolle an dem Hauptrad vest gemacht. Die andre Rolle wird mit einem Sperrad und Sperrkegel gemacht worüber die Leine geht, daß man die Uhr auf der andern Rolle aufzieht, damit sie den Aufzug nicht empfindet, und im Gehen nicht gehemmt und aufgehalten wird, sondern im währenden Aufzuge immer fortgeht, und in der Zeit bleibt.

Uhrengewicht durch die Berechnung zu finden. Da das Gewicht bey einer Uhre unentbehrlich ist, und zuletzt, wenn die ganze Uhr fertig, noch das beste thun muß, wenn die Uhr gehen soll, so muß dieses Gewicht auch gehörige Schwere haben. Man muß daher eine Eintheilung desselben von der Rolle oder dem Kloben an bis auf das Steigerad machen. Wenn die Uhren gut berechnet und auch gut gearbeitet werden, so brauchet man nur halb soviel an Gewicht als an schlecht gearbeiteten. Man nimt aus der Erfahrung zum Grunde, daß allezeit 2 Quentchen auf dem Steigerad mit des Hauptrads Gewicht im Gleichgewicht stehen müssen, welche den Perpendikel in beständiger Bewegung erhalten. Wenn man aber den Perpendikel an einem seidenen Faden hängt, brauchet

braucht man nur halb soviel Gewicht an die Uhr zu hängen. Man rechnet also auf das Hauptrad 2 Pfund 8 Loth, auf das große Bodenrad 36 Loth, auf das kleine Bodenrad 4 Loth, und auf das Steigerad 2 Quentchen u. s. w. Wenn die Uhr recht gut ausgearbeitet ist, braucht man nur den vierten Theil Gewichte.

Uhrensäule, Fr. Colonne gnomonique, eine Säule, auf deren cylindrischen Schaft ein Sonnenzeiger mit Stundenlinien befindlich ist.

Uhren zu stellen, die Taschenuhren muß man nicht nach den Thurmuhren stellen, weil diese den allermeisten Unrichtigkeiten unterworfen sind, theils durch die Witterung, theils durch das Aufziehen und die Stellung. Nach einer guten tüchtigen Wanduhr, welche im wagrechten Staude und gut berechnet, mit dem Perpendikel oder englischen Haken versehen, und nach der Sonnen gestellt ist, kann man schon eine Sackuhr stellen. Am besten ist es aber wenn man eine Sackuhr nach der Sonne stellt, und zwar zu Mittage um 12 Uhr; weil die Vor- und Nachmittagsstunden auf denen Sonnenuhren alle abweichend sind, so ist keine in den Vor- und Nachmittagsstunden richtig, ausgenommen die Aequinoctial Sonnenuhren, weil die Sonne im Frühling steigt und im Herbst wieder fällt, der Zeigerdraht aber auf den Sonnenuhren durch das ganze Jahr unbeweglich stehen bleibt. Gesetzt man stellt eine richtige Wand- oder Sackuhr des Morgens früh um 7 oder 8 Uhr nach einem Sonnenzeiger, und man sieht des Nachmittags um 4 oder 5 Uhr darnach, so wird man finden, daß die Uhr und der Sonnenzeiger weit von einander sind. Und wenn auch eine Sonnenuhr noch so richtig aufgerissen ist, so muß sie doch nach der Mittagslinie aufgesetzt oder angeschlagen werden. Um hierzu zu gelangen, kann man folgende Sonnenscheibe machen: Man mache nämlich eine hölzerne oder steinerne Platte, ohngefähr 1 Zoll im Durchmesser groß. Auf selbiger macht man nach Belieben 6, 8, 10 oder 12 konzentrische Linien, und auf den Mittelpunkt einen Stift 1 Zoll hoch. Hernach setzt man die Platte an einem Ort, wo die Sonne von früh 9 Uhr bis Nachmittags um 3 Uhr hinscheint, horizontal auf, und giebt Achtung, wenn sich der Schatten Vormittags auf einer Linie abschneidet. Man bezeichnet dieß mit einem Punkte und geht davon. Wenn sich nun der Schatten Nachmittage wieder auf der gedachten Linie abschneidet, so bezeichnet man es wieder mit einem Punkte, zieht eine Linie, von einem Punkte zu dem andern, und theilet sie in zwey Theile. Hernach nimt man das Mittel heraus, und zieht von dem Stift durch das Mittel wieder eine Linie, welches die verlangte Mittagslinie ist, wornach alle Uhren gestellt werden müssen. Wenn man eine Sackuhr in die Zeit einrichten will, so muß man sie des Mittags um 12 Uhr oder nach dieser Mittagslinie aufziehen und nach dieser Linie stellen, und den Minutenweiser punkt 12 Uhr auf 60 Minuten rücken, und 24 Stunden unverrückt fortgehen lassen, bis um 12 Uhr den andern Tag. Steht der Minutenweiser wieder auf der 60sten Minute, so geht die Uhr gewiß gut. Geht aber die Uhr 5 oder 6 Minuten zu langsam, so wird der Minutenweiser erst auf 60 gerückt, und alsdenn der Uhr hinten auf dem Rücker geholfen, indem die Rückscheibe von der Linken zur Rechten etwa um einen schwachen Messerrücken dick fortgeschoben wird, und nach 24 Stunden, wenn noch ein oder zwey Minuten fehlen, rücket man, nachdem der Minutenweiser gerückt worden, die Rückerscheibe noch um eine stumpfe Messerschneide weiter von der Linken nach der Rechten, und damit fährt man so fort, bis es getroffen ist. Geht die Uhr zu geschwinde, so dreht man nach 24 Stunden den Minutenzeiger auf die 60 Minute zurück und mit dem Rücker verfährt man auf die obengedachte Art, aber von der Rechten nach der Linken. Man muß hier also merken, daß der Minutenweiser mit dem Rücker ein gleiches Verhältniß habe. Denn beyde werden zusammen rechts oder links herumgedreht. Man kann bey Stellung der Uhren den Minutenzeiger ohne Gefahr rechts oder links drehen. Will man eine Sackuhr bey der scheinbaren Zeit erhalten, so muß man täglich zu Mittage bey dem Aufziehen um 12 Uhr den Minutenzeiger um soviel rück- oder vorwärts stellen, als die Uhr zu geschwinde, oder zu langsam geht, und als die mittlere und scheinbare Zeit von einander unterschieden sind. Eine Sackuhr ist niemalen so vollkommen, daß sie die mittlere Zeit ohne alle Fehler zeigen sollte. Wenn man eine wohl berechnete Sackuhr beständig wie eine Wanduhr an einem temperirten Ort hängen läßt, daß sie weder Bewegung noch Wärme noch Kälte empfindet, so kann sie nur die mittlere Zeit zeigen, aber nicht die scheinbare.

Uhrfeder, (Uhrmacher) das wesentliche Stück einer Taschenuhr, wodurch die ganze Uhr in ihrer Bewegung unterhalten wird. Sie sind bald kleiner bald größer, je nachdem das Werk groß oder klein ist. Sie werden in Genf, England und Frankreich gemacht, woher sie die deutschen Uhrmacher erhalten. Es ist eigentlich ein dünnes, stählernes und schmales geplättetes Blatt, blau angelaufen und sehr elastisch, und wird auf folgende Art verfertiget. Man schmidet den Stahl zu einem dünnen Blech, das so stark ist, als eine Uhrfeder werden soll, und schneidet aus diesem die Feder. Um aber dieses Blech zu glätten, so hat die Fabrike eine Maschiene, wodurch man zwey starke Feilen mit Schrauben gegen einander nähern kann. Gerade wie bey dem Goldschmide der Seckenzug. (s. diesen) Wenn man die Feder einigemal zwischen diesen Feilen durchzieht, so ist sie nicht allein glatt, sondern sie erhält auch hierdurch ihre bestimmte Dicke. Sie krümmt sich aber insgemein bey dem Durchziehen, und daher muß sie von neuem beschnitten werden. Man härtet sie alsdenn in Seifwasser, läßt sie habergelb anlaufen, und schmirgelt sie endlich. Nachher wird sie blau angelaufen. Sie würde zerspringen, wenn man dieses auf Kolen thäte, deswegen wird sie nur durch heißen Sand gezogen.

Uhrgehäuse, dasjenige Behältniß, worinn das Werk einer Taschenuhr zusammengesetzt und verschlossen wird. Um

Um es recht reine zu halten, werden solcher Gehäuse manchmal mehrere gebraucht, so daß eins in das andere gesetzt wird. Das innerste Uhrgehäuse ist aus zwey Theilen zusammengesetzt, aus dem Bodenstück und dem Deckel. Das Blech, wovon es gemacht wird, ist entweder Gold, Silber oder Tombach. Gold und Silber werden mit dem Hammer zu einem Blech ausgedehnt, Tombach aber erhält der Uhrengehäusemacher schon in Blechstücken. Zu dem Bodenstück wird mit der Blechscheere nach verlangter Größe eine Scheibe ausgeschnitten, in der Stampfe gestampfet (s. beydes) und nachher auf der Planirkugel (s. diese) geebnet, wodurch eine runde Schaale entsteht. Der Rand der Schaale wird mit einer Richtscheibe gehörig ausgedehnt, und nun muß die fertige Schaale mit dem Deckel vereiniget werden, und hierzu gehört ein halbes Charnier und eine Zarge. Das Bodenstück wird in dieser Absicht mit einem Kitt von Pech und Ziegelmehl auf die Kittscheibe (s. diese) bevestiget, und der Zapfen der Scheibe in den Drehstuhl (s. diesen) gesteckt, man läßt sie einigemal herum laufen, daß der Kitt erkaltet. Alsdenn giebt man dem Richteisen des Drehstuhls den gehörigen Abstand von dem Gehäuse, legt ein Dreheisen mit einer breiten Spitze auf den horizontalen Arm des Richteisens, und setzt die Maschiene in Bewegung. Mit der rechten Hand wird die Spille vermittelst einer Schnur an einem Bogen bewegt, und der Rand abgedreht. Das ganze Charnier besteht aus zwey starken aber schmalen Stücken Messing. Jedes Stück wird Portecharnier genennt. Das eine Stück wird an das Bodenstück, das andre an den Deckel gelöthet. Auf jedem Portecharnier werden einige Riegel angelöthet, worinn ein Stift steckt. Das Portecharnier des Bodenstücks wird mit Schlagloth angelöthet, und mit dem Grabstichel und der Feile bearbeitet. Auf dem Portecharnier des Bodenstücks werden drey kurze und kleine Röhren mit Schlagloth, in einiger Entfernung von einander, angelöthet. Man wickelt ein Stück Blech um einen Eisendraht, zieht es durch ein Loch eines Ziehbeisens. (s. dieses) Hierdurch entsteht aus dem aufgewickelten Blech eine glatte Röhre, woraus die genannten kleinern Röhren geschnitten, und auf dem Portecharnier in gehörigem Abstande von einander aufgelöthet werden. Der Deckel des Gehäuses der auch der Ring genennt wird, wird aus einem schmalen Stück Blech auf dem Triboulet (s. dieses) rund gebogen, und zusammengelöthet. Deckt sein Rand noch nicht den Rand der Schaale, so treibt ihn der Gehäusemacher mit einem Hammer weiter auf dem Triboulet hinauf und rundet ihn alsdenn, wie das Bodenstück mit der Stämpe in einer Stampfe. Der Ring erhält inwendig gleichfalls eine Zarge, worein die Zarge des Bodenstücks paßt, und überdem noch eine zweyte auf dem entgegengesetzten Rande, worein das Uhrglas eingesetzt wird. Wenn die Zarge abgedreht wird, so bevestiget er den Deckel nicht auf der Kittscheibe, sondern er wird auf einem Reif des Drehbolzes (s. dieses) geschoben und eben so an dem Drehstuhl bevestiget, als wie die Kittscheibe. An dem Deckel wird die zweyte Hälfte des Portecharniers angelöthet, und auf diesem zwey Ringe, und alles so bearbeitet, als an der Schaale. Beyde werden hernach mit einem Draht vereiniget und zusammengehangen. Nunmehr muß das Gehänge mit dem Biegel und die Schließfeder des Gehäuses angebracht werden. Das Gehänge mit dem Biegel besteht, wie bekannt, aus einer kleinen Stange, die in dem Bodenstück durch einen Zapfen bevestiget wird, und womit der Biegel durch ein Niedt zusammenhängt. Das Gehänge selbst wird aus einem kleinen Stück Metall auf dem Drehstuhl gedreht, woselbst es auch einen Zapfen erhält, der in einem Loch des Bodenstücks inwendig verniedtet, oder auch eingelöthet wird. Der Biegel wird aus starkem Draht gebogen, befeilt und durch ein Niedt an dem Gehänge bevestiget. Man pflegt aber auch den ganzen Biegel in der Gießflasche zu gießen. Die stählerne Schließfeder (s. diese) wird bloß in dem Bodenstück bevestiget, und auf dem Drehstuhl auf der innern Fläche des Deckels wird ein Reif ausgedreht, worein der Haken der Schließfeder fällt. Ein Niedt hält die Schließfeder in der Schaale vest, und an der Feder wird überdem noch ein Drucker durch einen Zapfen verniedtet, der das Gehäuse durchbohrt. Wenn man die Feder durch den Drucker zurück drückt, so wird das Gehäuse geöffnet. Beydes, das Niedt und der Drucker, erhalten einen runden Kopf. Es wird zu beyden Stücken aus Draht ein Nagel gefeilt, und der Kopf in einer Stampfe, die einem Nageleisen gleicht, mit einem Stempel rund geschlagen. Auf der Grundfläche des Stempels muß also der Kopf vertieft ausgegraben seyn. Zuletzt wird das ganze Gehäuse polirt, und wenn es von Tombach ist, im Feuer vergoldet. Das zweyte Gehäuse ist von dem vorigen nicht verschieden, als daß sowohl auf dem Rande des Bodenstücks als des Deckels ein Mundstück angelöthet wird. Desgleichen erhält der oberste Rand des Deckels ein ähnliches Gesimse, welches der Ring genennt wird. Unter dem Mundstück versteht man ein schmales Gesimse mit einer Zarge, das auf dem Bodenstück oder unter dem Deckel bevestiget ist. Es wird zu diesem Endzweck in einem vierkantigen Loch eines Zieheisens ein vierkantiger Draht gezogen, woraus die Mundstücke entstehen. Von diesem Draht wird ein Stück nach dem Umfange des Bodenstücks oder des Deckels abgeschnitten, auf dem Triboulet rund gebogen und vermittelst einer Zarge an das Bodenstück oder den Deckel bevestiget und auf dem Drehstuhl abgedreht. Das Mundstück wird nämlich auf einem Reif des Drehbolzes bevestiget, die Zarge ausgedreht und in das Bodenstück oder den Deckel eingeschoben oder eingesprengt und angelöthet. Man giebt dem Mundstück auf dem Drehstuhl auf der Kittscheibe mit dem Dreheisen ein Gesimse, und Charnier und Schließfeder werden auf die schon gedachte Art verfertiget. Statt des Gehänges erhält dieses zweyte Gehäuse ein ausgefeiltes rundes Loch, worein das Gehänge paßt und worinn dieses bey dem Zumachen des Gehäuses liegt. Die getriebenen Gehäuse verfertiget der Uhrgehäusemacher glatt und läßt sie von einem Ziseliter treiben, und die Löcher der durch-

durchbrochenen Gehäuse werden von einem Graveur ausgesäget, und mit dem Grabstichel graviret. Oefters erhalten die Gehäuse auch auf dem Bodenstück ein Gemälde, worüber ein Glas eingesetzt wird. Das äußerste oder dritte Gehäuse wird wie das zweyte verfertiget, und ist nur von Messingblech, außer daß das Mundstück an beyden Theilen von eben dem Metall als die Uhr ist, und das Ganze mit Chagrin oder Fischhaut überzogen wird. Inwendig wird ein Stück Seidenzeug oder Sammt in jedem Gehäuse mit Leim angeklebet.

Uhrgehäusemacher, ein Künstler, der die Uhrengehäuse verfertiget. Ehedem waren nur in Augspurg Uhrengehäusemacher, und in andern Städten beschäfftigten sich die Goldschmide mit der Verfertigung derselben. Durch die französischen Kolonien aber hat sich diese Kunst auch in andern Städten ausgebreitet, so daß fast überall, wo viel Uhrmacher, auch Uhrgehäusemacher vorhanden sind. Ihre Lehrlinge lernen unentgeltlich in sieben Jahren, und da sie zu den Künstlern gehören, so sind sie auch von allen Professionsgebräuchen der gewöhnlichen Handwerker befreyet.

Uhrgläser, Hohlgläser, (Glashütte) diejenigen Gläser, womit die Zifferblätter der Taschenuhren bedeckt werden. Ehedem wurden sie nur in England gemacht; seit einigen Jahren verfertiget man sie auch in Paris, Böhmen und Deutschland. Es ist dieses in den Glashütten eine Arbeit der Weiber, die diese Gläser mit einem glühenden Eisen aus gläsernen geblasenen Kugeln oder Halbkugeln schneiden, und alsdenn mit einer stumpfen Scheere die spitzigen Ecken wegnehmen. Die Ränder werden hernach besonders schräge abgeschliffen, damit sie in die Falze des Deckels der Uhrgehäuse gut passen.

Uhrkette, (Kleinuhrmacher) diejenige Kette, vermittelst welcher das ganze Werk einer Uhr durch den Zug der Uhrfeder in Bewegung gesetzt, mit dem Federhause verknüpft, und bey dem Aufziehen auf die Umgänge der Schnecke aufgewickelt wird, von welchen sie bey dem Gehen der Uhr von der Uhrfeder auf das Federhaus gezogen und aufgewickelt, und dadurch das Schneckenrad, und durch dieses die andere Räder in Bewegung gesetzt werden. Diese Kette besteht aus ganz feinen Gliedern, wovon zwey und zwey Glieder jederzeit an einer dünnen Platte durch Niedte bevestiget sind, die einer Hälfte eines Gliedes gleichen. Sie werden aus einer Uhrfeder gebildet und verfertiget. Die Arbeiter nehmen einen kleinen Meißel, worauf zwey Stacheln so weit von einander abstehen, als die beyden Löcher der Glieder von einander entfernt sind, und stechen mit diesen Stacheln durch eine schmale Feder in gleicher Entfernung von einander durch. Aus zwey und zwey Löchern entsteht auf einer besondern Maschiene jederzeit die Hälfte eines Gliedes. Diese Maschiene hat eine stählerne Unterlage, in welcher ein Loch nach der Größe eine Gliedes der Kette ist. In dieses Loch passet ein Stempel genau, der, wie der gedachte Meißel, auf seiner Grundfläche zwey Zacken hat, die wieder in die durchstochenen Löcher des Stahlblechs passen. Der Arbeiter hat hiebey weiter nichts zu thun, als daß er die durchstochene Feder auf das Loch der Unterlage legt, die Stachel des Stempels in zwey Löcher einpasset, und auf den Stempel schlägt. Der Stempel hauet die Glieder aus, und diese fallen von sich selbst durch das Loch der Unterlage. Die Glieder werden endlich mit kleinen Niedten vereiniget. An beyden Enden hat diese Kette einen kleinen Haken, der eine wird in das Loch des Federhauses, (s. dieses) und der andere in einen Stift, der in dem untersten Umgange der Schnecke eingeschlagen ist, eingehaket. Auf diese Art wird die Feder mit der Kette und dem Federhause vereiniget. Diese Ketten kommen von Genf, oder aus England, wo solche in den Uhrfabriken in großer Menge verfertiget werden.

Uhrkette, (Stahlarbeiter, Metallarbeiter) diejenige Kette, die man an das Gehänge des Uhrgehäuses einer Uhr machet, die bey dem Tragen der Uhr aus der Tasche hänget, und woran man den Uhrschlüssel, Berloken, Petschaft &c. anhänget. Sie sind nach Beschaffenheit der Uhr von Gold, Semigold, Silber, Tombach oder Stahl. Die von den ersten Metallen werden aus gegossenen Theilen, die allerley Gestalten haben, mit Ringen zusammengehangen, und ein Ganzes gebildet. Die stählernen werden ihres wohlfeilen Preises wegen stark getragen, und auf eine leichte Art verfertiget. Die einzelnen Theile derselben werden aus geschnittenen Eisenplatten mit Stempeln, die allerley Figuren haben, vermittelst einiger Hammerschläge ausgepräget. Die Ringe, welche diese Theile untereinander verknüpfen, werden aus Draht gemacht, den man um einen Dorn wickelt, und bey dem Zusammenfügen, nachdem sie poliret sind, mit den Theilen zusammengebogen, und so das Ganze der Kette gebildet. Diejenigen Ringe, womit die Kette an die Uhr gehangen wird, auch woran man die Berloken u. s. w. anhänget, werden dergestalt zusammengebogen, daß ihre beyde Enden etwas übereinander schlagen. Diese Enden feilet man zur Hälfte dergestalt aus, daß sie in einander passen, und also zusammengelegt nur so dick sind, als der ganze Ring. Diese Ringe erhalten Federhärte, daß sie sich gut biegen lassen. Die starken Theile der Kette werden gehärtet, und auf der Polirscheibe poliret.

Uhrkette, bey dem Kunstgezeuge der Bergwerke die Kette, welche die Schachtstangen eines Treibwerks ziehen. Sie gleicht einer Kette in der Uhre.

Uhrleinen, (Seiler) die Leinen, welche um die Trommel einer Uhre gewickelt werden, und die Uhre selbst damit mit ihren Gewichtern aufgezogen wird. Sie werden sämmtlich aus feinem Hanf gesponnen, doch so, daß jeder Faden rechts gesponnen, die Leine selbst aber links rund gedrehet wird. Die Fäden dazu werden wie bey dem Bindfaden (s. diesen) gesponnen, und eben so wird auch aus einzelnen Fäden die Schnur verfertiget. Die Leine selbst aber wird nur aus drey Schnüren rund gedrehet. Die feinen Uhrleinen werden zwar wie der Bindfaden rund gedrehet, nämlich mit dem Vorder- und Hinterrade. Die groben aber werden mit dem Seilergeschirre gezwirnt, so wie die Waschleinen. (s. diese)

Uhrmacher, s. Groß- und Kleinuhrmacher.

Uhrmacherkunst, die Kunst, allerley Uhren (s. diese) zu verfertigen. Man sagt, daß diese Kunst zwar den Alten bekannt gewesen, aber wieder verlohren gegangen, und erst nach langer Zeit von den Deutschen wieder erfunden worden seye.

Uhrwällen. (Blechhammer) Wenn auf dem schwarzen Blechhammer ein abgehauener Stab Eisen, soviel als zu zwey Blechtafeln erforderlich ist, in zwey Hitzen der Länge nach über den Hammer 5 bis 6 Zoll breit gezogen und auseinander getrieben, alsdenn aber über einander gebogen wird, da es alsdenn ein Sturz heißt. Bey den weißen Blechhammern wird das abgefaßte Kölbel, so auf 2 Zentner Dünneisen gerichtet ist, von der Uhrwälle der Länge nach gestreckt, auf 2 bis 3 Zoll breit über die Hälfte hinaus gezogen, da es denn bey dem Gleichen vollends auf der andern Seite ausgestreckt, in der Mitten zusammengebogen und zu einem Sturz (s. diesen) gleichfalls gemacht wird.

Uhrwerk, s. Uhr.

Uhrwerk des Schützers. (Bergwerk) Damit der Schützer der Kunstwerke und Kehrräder wisse, wenn die Tonnen in den Förderschachten sich wechseln, oder einander im Schacht begegnen, und die ledige Tonne mit dem niedergehenden Seil die volle überwieget, und also dem Rade nur wenig Wasser zu geben ist, auch wenn die volle Tonne zu Tage kommen will, so wird ihm solches durch ein Räderwerk, so bey dem Bremsschwengel und den Schützstangen mit einer Scheibe und Weiser hingesetzt ist, angedeutet. Es besteht aus zwey in einander greifenden Sternrädern. Mit dem untern geht der Weiser um, an dem obern und kleineren sind 2 kleine krumme Zapfen, die mit einander einen rechten Winkel einschließen, wie am Rade, und dem Schub der darüber gehenden Weiserstange gemäß sind. Diese Stangen sind an die erste oder zwote Schwinge vor dem Schutzhause, etwa 7 Zoll über dem Stege, angehänget, gehen auf Walzen und treiben das Räderwerk um, daß der Weiser vor der Scheibe von einer Zahl zur andern fortrücket. Je kleiner oder größer die krumme Zapfen sind, desto höher oder niedriger werden sie an die Schwinger angehängt. Dieses Uhrwerk wird nach der Tiefe der Schächte eingetheilet, gleichwie ein Zähler am Garnhaspel. Hat der Schützer an der Weiserscheibe, an der unter jeder Zahl ein kleines Loch durchgebohret ist, um einen kurzen Pflock dadurch zu stecken, einmal angemerkt, wie viel Zahlen der Weiser von 1 fortgegangen, in der Zeit, da die Tonne mit den zugegebenen 5 Lachter leeren Seils von dem Füllorte oder aus dem Gesenke zu Tage gekommen: so rechnet er die Hälfte der Zahl für die halbe Tiefe vom Tage bis zum Füllort, oder ins Gesenke, er weis, wenn die Tonnen sich im Schachte begegnen, und kann für diesen Wechsel der Tonnen darnach das Wasser regieren.

Ukränische Schaffelle. (Kürschner) schwarze und sehr krause Schaffelle, die gleichsam, als wenn sie frisirt wären, ganz kleine und glänzende schwarze Locken haben. Man braucht sie gemeiniglich zu den sogenannten Pudelmützen, auch wohl zu Unterfutter der Mannspelze. Man hat welche, die vor den andern sehr kleinlockigt sind, und wie man vorgiebt, aus Mutterleibe ausgeschnitten werden, daher auch ungebohrne Baranchen genennet werden.

Ulmenbaum, s. Rüstern.

Ulmergerste, die feinste Art von Perlgraupen. Sie heißt so, weil dergleichen vornehmlich zu Ulm am schönsten und besten gemachet wird.

Ultramarin, Fr. Outremer, eine blaue Farbe, deswegen also benannt, weil sie sonst aus der Levante gebracht ward. Diese Farbe ist die theuerste unter allen, weil theils der Lapis, mit welchem sie versetzt wird, sehr selten ist, theils, weil sehr wenige Leute diese Farbe zu verfertigen wissen. Man macht sie nach dem Kunkel auf folgende Art: Man nimt Lasurstein, und zerbricht ihn zu Stücken von einer Erbse groß, läßt ihn im Feuer glühend werden, löschet ihn im starken Weinessig ab, alsdenn wird er in Essig gerieben und zu einem feinen Pulver gemacht. Hierinn besteht der wichtigste Kunstgriff der Operation. Man nimt alsdenn am Gewicht eben soviel, als das Pulver wiegt, halb reines Jungfernwachs, halb Kolophonium, läßt es in einer irdenen glasurten Schüssel zergehen, und wirft nach und nach unter beständigem Umrühren das Pulver hinein. Alsdenn gießt man diese Masse in kaltes Wasser, in welchem man sie 8 Tage stehen läßt. Nach diesem füllet man zwey Gefäße mit warmen Wasser an, so daß man sie kaum vor Wärme halten kann, nimt ein Stück von der Masse, und knetet es in diesem warmen Wasser. Wenn man nun glaubt, das schönste daraus gezogen zu haben, so thut man es in ein anderes Gefäß. Allein was aus diesem zweyten Kneten heraus komt, ist mit dem ersten nicht zu vergleichen, denn das Blaue ist bleicher und nicht so gut. Man läßt dieses Wasser vier Tage stehen, und es setzt sich in dieser Zeit das Pulver auf den Boden, welches man sorgfältig sammlen muß. Von der feinsten Art giebt es nur sehr wenig, und man kann von einer einzigen gedachten Masse, nach der Quantität, die man davon macht, und nachdem man sie in verschiedenen Wassern knetet, drey bis vier unterschiedene Arten dieser Farbe machen, wovon eine immer schlechter ist, als die andere. Vor allen Dingen muß man sehr reine Hände haben, denn diese Farbe nimt leicht alle Arten von Schmutz an. Einige Maler begnügen sich, den Lapis Lasuri nur zu reiben, und ohne Zubereitung zu gebrauchen; allein auf diese Art giebt er nur eine Farbe, die schmutzig und weit unter dem Ultramarin ist. Oefters wird das Ultramarin mit Smalte verfälscht. Um nun dieses Verfälschte zu erkennen, thut man nur ein wenig auf eine eiserne Platte, und läßt es auf der Scheibe heiß werden, wenn es nicht die Farbe verändert, und ein Pulver bleibt, ohne zu Klumpen zu werden, so ist es gut und rein. Wenn sich aber Klumpen formiren, so ist es ein falsches, oder wenigstens vermischtes Ultramarin. Das Blaue von dieser Farbe ist sehr zärtlich und lustig. Man braucht es in allen schönen Gemälden,

mälden, besonders zum Fleische des zweyten Geschlechts und der Kinder. Es giebt den halben Schatten, ein zartes und markiges Wesen. Diese Farbe ist beständig. In der Freskomalerey aber kann man sie ersparen, wo die Smalte fast eben die Wirkung thut. Allein in der Miniatur ist es eine unentbehrliche Farbe, und kann durch keine andre ersetzt werden. Man macht von Silber ein Blau, welches dem Ultramarin sehr nahe komt.

Umarbeiten des Papiers. (Papiermacher) Das zerrissene Papier, welches bey dem Sortiren und Auslesen zu nichts kann gebraucht werden, kann wieder umgearbeitet, und neues, gutes Papier daraus gemacht werden. Man legt dasselbe in eine Bütte voll kochenden Wassers, um es einzuweichen und von dem Leim zu befreyen, und läßt es unter den Stampfen wieder durcharbeiten, welches in weit kürzerer Zeit als mit den Lumpen geschieht. Man vermengt es gegen das Ende der Feinmachung des neuen Zeuges, so daß es nur etwa eine Stunde, mehr oder weniger, nach seiner Beschaffenheit, damit gestampfet wird. Wenn man eine große Menge davon hat, so thut man es unter die Cylinder, doch aber nur halb so lange, als eine neue Materie. Man macht zwar aus dieser Materie wieder Papier, aber niemals wird solches so gut werden, als das von neuem Zeug. Denn es ist unmöglich, daß der Leim, ungeachtet des Kochens oder der Einweichung, gänzlich heraus gebracht werde, folglich haben die Bogen, die daraus gemacht werden, Leimflecken. Nämlich kleine Flecken in Gestalt der Bläschen, die aus diesem Leim entstehen. Wenn das zerrissene Papier fein gewesen ist, und wieder umgearbeitet wird, so wird daraus nur eine Mittelsorte, und so weiter immer schlechter.

Umarbeiten des Schlichs, (Hüttenwerk) wenn der grob gewaschene Heerdschlich vom Schlemmgraben nochmals gewaschen wird, um dadurch seinen Gehalt zu verbessern.

Umbinden, Fr. aiguiser les ferremens de mine, (Bergwerk) die Strauben, welche sich am Bergeisen oder Bohrer auseinander gegeben, wieder zusammenschmiden, und das Werkzeug in brauchbaren Stand setzen.

Umbley, Umschlagbley, (Glaser) dasjenige Fensterbley, welches die Glasscheiben in den Ruthen oder Fugen der Fensterrahmen vest hält. Dieses Bley darf nur auf einer Seite eine Rinne haben, denn auf der andern Seite berühret es das Holz des Fensterrahmen. Es wird gleichfalls in einem Einguß gegossen, aber mit solchen Scheiben und Backen in die Ziehmaschiene gezogen, daß es auf einer Seite eine gewöhnliche, auf der andern aber eine ganz unmerkliche Rinne erhält. Uebrigens wird es zweymal durch den Vorbruch und Nachbruch gezogen. (s. beydes)

Umbra, Umber, Umbererde, Bergbraun, brauner Ocher, Fr. Terre d'ombre, (Bergwerk) eine dunkelbraune, zarte, leichte und mürbe Erde, welche sich im Feuer ein wenig entzündet, durch das Glühen roth, und durch starkes Brennen weiß wird, riechet während des Brennens, welches zu erkennen giebt, daß sie etwas von Erdpech bey sich habe. Man hat lichte und dunkle. Den Namen hat sie von der Stadt Ubria in Italien, woher sie zuerst gebracht worden. Die Maler brauchen sie insbesondere.

Umbruch, Fr. Galerie creusée par circuit, (Bergwerk) eine Art von krummgetriebener Strecke, um welche, wenn ein Bruch oder eine Fäule, oder ein viel Holz fressendes Stück im Wege liegt, im vesten Gestein mit einem Umweg aufgefahren wird.

Umbruch angeben. (Bergwerk) Wenn der Stolln, die Strecke, oder das Ort, noch im Gezimmer steht, aber schwer darinn zu erhalten ist, so ziehet man dieselbe ab, und leget es zu. Man zieht nämlich in der Weite, worinn man besseres Gestein hofft, eine krumme Linie, und misset von Winkel zu Winkel dieser ihre Sohle und Stunde, die Stunden mit ihren Sohlen aber giebt man nach und nach in der Grube an. Wenn der Stolln, die Strecke, oder das Ort verbrochen, und von ihm kein Riß da ist, folglich man nicht, wie zuvor, verfahren kann, so treibt man in einer krummen Linie Oerter gegen einander, und machet sie durchschlägig.

Umdämmung, s. Krippe.

Umdrehen des Körpers, Voltiren. (Fechtkunst) Mit dieser Wendung werden ebenfalls Stöße verrichtet, wenn man sich auf dem rechten Fuße links bewegt, den linken Fuß in der Luft schwingt, diesen hinterwärts vor dem rechten setzt, und den Leib nach der linken Seite wegwendet, um den Stoß inwendig weglaufen zu lassen. Man voltiret niemals eher, als bis man nach dem Augenmaaß urtheilet, daß man durch diese Umdrehung aus der Linie der feindlichen Spitze kommen könnte, weil man widrigenfalls im Rücken getroffen werden könnte. Das Voltiren hat besonders auch denn Nutzen, wenn man in der beschriebenen Umdrehung auf dem rechten Fuße, da der linke die Luft durchschneidet, sogleich mit dem rechten Fuße bis gegen den Leib des Gegners vorrückt, damit der Gegner seine Klinge nicht zurück ziehen könne. Wenn dagegen der Feind passiret, so kann man dieses Umdrehen mit Vortheil anwenden. Es giebt verschiedene solcher Arten, da man sich auf einem oder beyden Füßen drehet, oder im Vorrücken den rechten Fuß in die Höhe schwingt und niedersetzt. Nach allen solchen Umdrehungen muß sogleich die ausgestreckte Quart inwendig nachgestoßen werden.

Umdrucken, (Kürschner) wenn derselbe die Felle in der Beitze, worinn sie, wenn sie gahr gemacht werden, 14 Tage liegen müssen, täglich zwey- wenigstens einmal umleget, damit sie überall von der Beitze durchschwängert werden.

Umfahren, (Schifffahrt) wenn ein Schiff eine Gegend vorbey fähret, eine Spitze im Kap u. s. w.

Umfang, Fr. Pourtour, die äußerste Linie, so eine Sache oder Zeichnung umgiebt, oder auch die Länge einer solchen Linie.

Umfassungsmauer, Fr. Enclos, Cloture, (Baukunst) ist entweder eine Mauer, welche einen Raum eines Pulver-

Pulvermagazins oder eines Schlosses einschließet, oder welche man um einen Hof oder Garten und dergleichen aufführet. Auch nennt man

Umfassungsmauer, (Maurer) eine Mauer, die ein Gebäude ganz umschließet; die äußerste Hauptmauer um ein Gebäude herum, in welcher die Scheide- und Mittelmauern angebracht werden.

Umforken, (Deichbau) die **Sohden** mit **Forken** umsetzen.

Umfurkeln, bey einem Jagen die Furkeln anders stellen.

Umgang, (Sattler, Riemer) an einem **Hintergeschirr** (s. dieses) ein starker Riem, der in die beyden Brustringe eingeschnallet wird, und um den Hintertheil des Pferdes, und also auch um den Schweif, herum geht. Dieser Riem thut beym Aufhalten des Wagens an Bergen seine Dienste. Man läßt ihn aber auch häufig weg.

Umgang, s. **Schmitzen**.

Umgang, s. **Untergang**.

Umgänger, s. **Untergang**.

Umgeben, Fr. etre ouvert et en oeuvre, (Bergwerk, getrieben werden, belegt seyn, wird von Zechen gesaget.

Umgewendete Schuhe, (Schuster) Schuhe, deren Sohlen inwendig angenähet, und nachher Oberleder und Sohle umgekehrt werden, wovon sie auch den Namen erhalten haben. Sobald das Oberleder bestochen, d. i. zusammengenähet ist, so wird die eigentliche dünne Sohle auf den Leisten gezwickt und erforderlich beschnitten. Eben so wird auch die Fleischseite verkehrt auf den Leisten angezwickt, so daß die Fleischseite auswärts komt. Nun wird die Sohle mit dem Oberleder zusammengenähet, aber nur von dem Hacken an vorne herum. Nach diesem Umnähen werden alle Zwicken herausgezogen, bis auf eine auf der vordern Spitze des Schuhes, und der Schuh wird umgewendet, d. i. er wird dergestalt vom Leisten abgestreift, daß nun die Narbenseite des Oberleders wieder auswendig komt. Die Brandsohle wird alsdenn mit **Pechdärme** auf der einen Seite bestrichen, und mit dem Leisten in den Schuh geschoben, und also nur bloß angeklebet, aber nur unter dem Vorderblatt. Denn an den Hackenstücken oder Hinterquartieren kann sie, wie bey allen übrigen Schuhen, angenähet oder eingestochen werden, weil die rechte Sohle an diesem Ort noch nicht bevestiget ist. Bey dem Annähen der Brandsohle an die Hinterquartiere wird zugleich ein Rand mit angenähet, so wie bey **Randschuhen**, (s. diese und Rand) und an diesen Rand des Absatzes wird die Sohle angenähet oder angestochen. Endlich wird zugleich an den Rand und an die Sohle der Absatz angenähet, und der Schuh wie alle andre **Schuhe** (s. diese) vollendet. Gemeiniglich wird bey diesen Schuhen, so wie auch bey den **durchgenäheten Schuhen**, nach der itzigen Mode um den ganzen obern Absatz kurz unter den Hinterquartieren ein weißer Rand durchgenähet. Dieses geschieht mit zwey weißen Drähtern, so daß bey jedem Stich der eine Draht in dem Innern des Schuhes, und der andre unter dem obern Rande des Absatzes zu liegen komt. Die sogenannte **Lasche** wird nicht angenähet, sondern mit dem Vorderblatt zugleich zugeschnitten, und zur Zierde mit weißgarem Schafsleder mit Pechdärme untergeklebt und gefuttert, so wie auch inwendig neben dem obern Rande der Hinterquartiere dergleichen weißes Futter angebracht wird. Lasche und die Hinterquartiere werden am Rande mit Band eingefasset (abgefasset).

Umgraben, (Gärtner) ist das, was bey dem Feldbaue das Pflügen ist, nur daß es mit verschiedenen Werkzeugen geschieht, indem die Gärtner Grabscheite oder Spaten gebrauchen. Dieses Umgraben muß geschehen, wenn das Erdreich weder zu dürre, noch zu feucht ist, geschieht es bey dürrer, trockner Witterung, so dringet die Luft und die Sonne desto tiefer in die eröffnete Erde, und hohlt die wenige noch inwendig verhaltene Feuchtigkeit vollends heraus, daß der Boden Saft und Kraft verlieret. Geschieht es aber bey weichem Wetter, so wird, zumal wo starker lehmigter Acker vorhanden ist, die Erde hart, und die Schollen so groß und stark, daß ein Gärtner viele Mühe hat, wenn er solche wieder zerschlagen will. Das Umgraben im ganzen Garten muß im Herbst geschehen, damit der Erdboden die Winterfeuchtigkeit desto besser in sich ziehe, und im Frühling, wenn man wieder anbauen will.

Umhauen, s. **Fällen**.

Umholz, (Böttcher) So werden sämmtliche Stäbe oder Randhölzer eines Bottigs genannt, weil sie den ganzen Bottigboden umgeben. Sie nehmen zusammen die ganze Rundung des Bodens des Bottigs an, und schließen sich unten, vermittelst des **Kimms**, (s. Kimm) an selbigen an. (s. Bottig) Ueberhaupt werden alle Stäbe eines Böttchergefäßes mit dem Namen des Umholzes beleget.

Umkehren, das, der Zuckerhüte. Wenn der Zucker in den Formen mit Erde bedeckt, mit der Spitze unten gekehrt eine Zeitlang stehen geblieben, damit aller Syrup aus dem ganzen Zuckerhut herunter nach der Spitze, und so ferner in die untergesetzten Töpfe abtröpfeln kann, so wird die Spitze des Huts gemeiniglich kiesigt, die Körner, die die Spitze ausmachen, sind geschmolzen, und gemeiniglich, wenn man die Hüte aus den Formen nimt, bleibt diese so sehr erweichte Spitze in den Formen stecken, und es entstehen daraus mangelhafte Hüte. Um dieses Uebel abzuwehren, müssen die Hüte umgekehrt werden, damit die Feuchtigkeit in den Fuß zurück gehe. Es wird demnach unter dem Fuß, der abgebürstet werden muß, ein Stück blau Papier über ein Schild von dünnem Holze gelegt, und man kehret den Hut in seiner Form wieder um, daß die Spitze nach oben komt. Endlich legt man das hölzerne Schild auf, das den Fuß oder den Grund auf dem Topf bedecket, alsdenn steigt die Feuchtigkeit nach dem stärkern Theil des Huts, und die Spitze wird dadurch etwas vester. Allein man muß auch wohl Acht haben, daß der Grund dadurch nicht zu sehr erweichet werde, sonst kann der ganze Hut in sich selbst versinken, und wenn

man

man dieses bemerket, so muß man den Hut wieder auf die Spitze stellen.

Umkippen, (Pantoffelmacher) wenn vorne das Oberleder an den Pantoffeln, anstatt solches mit einem Bande einzufassen, über das Unterfutter umgelegt, und in dem Innern des Pantoffels auf das Futter genähet wird. In diesem Falle muß das Oberleder bey dem Zuschneiden vor dem Futter etwas vorspringen, welches umgekippt wird.

Umklaftern, mit ausgebreiteten Aermen eine Sache, einen Baum u. dgl umspannen.

Umklopfen, (Buchbinder) wenn nach dem Heften der Bogen der Rücken des Buchs vermittelst eines Hammers rund ausgetrieben wird, der Hammer wird hiebey gegen den überstehenden Schnitt gerichtet, und in dieser Verfassung bringt der Buchbinder das Buch in eine Handpresse, wobey er noch völlig gerundet wird, so daß der Rücken des Buchs beynahe einen halben Zirkel bildet; und damit er in dieser Gestalt bleibe, so wird der Rücken mit Hornleim geleimet, der mit einem Pinsel ganz mäßig aufgetragen wird. Uebermäßiger Leim würde in der Folge das Oeffnen des Buchs erschweren, wenn er zwischen die Bogen fließen sollte. Nachher wird das Buch, wenn der Leim trocken ist, zwischen zwey Preßbrettern abgepresset. (s. Abpressen)

Umkrempen, (Kupferschmid) das Umlegen des Randes einer Sache, entweder wenn ein Blech mit dem andern vereiniget werden soll, oder wenn auch nur ein Rand, z. B. an einem Kessel, umgebogen werden soll. Dieses Krempen geschieht entweder auf einem vierkantigen Stück Holz auf der Erde, oder auch mit einer starken Zange.

Umlaufender Stab, (Feuerwerkskunst) ein Stab, der sich um einen Mittelpunkt im Kreise beweget, wenn man ihn anzündet.

Umlaufender Wind, (Seefahrt) ein unbeständiger Wind, der sich von einem Striche zum andern drehet, und den Lauf des Schiffes nicht fördert.

Umlaufzeit der Uhrenräder. (Uhrmacher) Wenn das Bodenrad z. B. 80 Zähne hat, und solches sich einmal umwälzet, so läuft das Mittelrad, das 72 Zähne hat, 8mal herum, und wenn das Mittelrad einmal umläuft, so läuft das Steigerad 9mal herum. Wenn man diese beyde Faktoren mit einander multipliziret, so zeiget sich, daß das Steigerad 72mal herum läuft, wenn das Bodenrad einmal herum läuft. Wird dieses Produkt aus den Umlaufszeiten mit der Zahl der Zähne des Steigerades doppelt genommen multipliziret, so zeiget das neue Produkt, wie oft der Perpendikel in einem Umgange des Bodenrades schlägt, nämlich 3600 mal, wenn man 50 mit 72 multipliziret u. s. w.

Umlegen, (Deichbau) die Dielen bey einer Deicharbeit zu einem veränderten Laufe fortrücken, oder anders legen; bey Steinbänken neuen Busch und Heyde unterbringen.

Umlegen, (Schiffahrt) ein Schiff legt um, wenn es aufhört Backboord dicht am Winde zu halten, und sich steuerboord heran leget. Es geschieht mit Ruder und Seegel. Ueberhaupt heißt Umlegen einen andern Weg nehmen. Das erst erklärte Umlegen geschieht, wenn eine Flotte in der Linie ist. Man leget in der Linie auf zweyerley Art um. Im ersten Fall wendet man, den Wind im Rücken zu bekommen, und leget hierauf nach dem andern Strich dicht am Winde um. Die andere Art geschiehet, wenn man in den Wind steuret, so daß das Schiff gerade herein trifft, und verrichtet alsdenn die Wendung völlig. Legt ein Schiff aber so um, daß es itzt einen dem ersten entgegenstehenden Weg nimt, so sagt man, daß es sich umwende.

Umpacken, (Handlung) Waaren oder Kaufmannsgüter, die schon einmal gepackt gewesen, von neuem wieder anders packen; auf der Post, die Güter von einem Wagen auf den andern auf einer neuen Station übertragen.

Umpapieren, (Tuchbereiter) die schon einmal gepreßten Tücher zur gut gefallnen Presse. (s. diese) die Papiere umlegen, daß die Falten der ersten Lagen in die Mitte der neuen Lagen kommen, und folglich auch Presse bekommen.

Umprägen, (Münze) eine schon geprägte Münze anders prägen, dieselbe einschmelzen, und ihr einen andern Gehalt mittheilen, oder auch nur ihre Größe oder ihren Werth durch ein neues Gepräge verändern.

Umrändern, (Kupferstecher) eine Platte, welche radirt werden soll, mit einem Rande von Wachs versehen, damit das Scheidewasser bey dem Aetzen nicht herab laufen könne.

Umreissen, Fr. Contourner, (Maler) soviel als den Umriß zeichnen. (s. Umriß)

Umriß, (Maler) die Linien, welche die Oberfläche einer Figur in allem nur möglichen Verstande einschließen, oder auch die Linien, durch welche unsere Augen das Ganze überhaupt, und einen jeden Theil einer Figur insbesondere unterscheiden. Die Umrisse sind nur alsdenn reizend, wenn sie schlangen- und wellenförmig, fließend, groß und dem Gefühl (Fr. au toucher) fast unmerklich, ohne Erhabenheiten und Tiefen sind. Sie müssen von weitem hergeführet und ununterbrochen seyn, um die Vielheit derselben zu vermeiden. Unterdessen muß man sich hüten, daß, wenn man den Gliedern eine wellenförmige Gestalt giebt, die Knochen nicht zerbrochen noch verrenkt scheinen. Diese Regel findet besonders statt, wenn man Figuren zeichnet, die sowohl auf einem, als auch auf beyden Füßen ruhen. Dergleichen Umrisse haben etwas Lebendiges und Bewegendes, welches die Figuren beseelt. Wenn sie nicht also beschaffen sind, so werden sie hart, steif und unnatürlich. (Wellenförmige, fließende, steife, harte, zuversichtliche, grobe, zweydeutige, scharfe, gewisse, trockne, schneidende, markigte, sanfte, edle, starke, mächtige, ungeheure Umrisse. s. jedes an seinem Ort)

Umriß der Figur abtragen, (Kupferstecher) der Umriß oder Contour einer jeden Figur, die er stechen will, muß vorher auf die Kupferplatte aufgetragen werden, denn er

er leitet die Hand des Künstlers. Der Rothstein, womit man die Zeichnung insgemein abträgt, würde aber auf der glatten Platte nicht haften, wenn man sie nicht mit einer klebrigten Masse bedeckte. Der Künstler überziehet sie daher mit weißem Wachs, oder mit dem weichen Aetzgrunde, (s. diesen) gerade wie bey dem Aetzen. (s. dieses) Auf diesen Grund wird der Umriß einer vorgeschriebenen Zeichnung gewöhnlich auf eine doppelte Art abgetragen. Insgemein tränkt der Kupferstecher ein reines Stück Papier mit Oel, wozu sich das Terpentinöl am besten schicket, weil das Papier davon nicht schmutzet, wenn man es trocken werden läßt. Das Papier wird um soviel durchsichtiger, wenn man in dem Terpentinöl etwas gereinigten Terpentin zergehen läßt. Das getränkte Papier legt man auf die vorgeschriebene Zeichnung, die Züge der Zeichnung scheinen durch, und der Künstler kann sie leicht auf dem Papier mit dem Rothstein nachzeichnen. Legt der Kupferstecher dieses Papier dergestalt auf die Kupferplatte, daß die Rothsteinstriche die polirte Seite berühren, und läßt er beydes durch die Walzen seiner Kupferpresse durchlaufen, gerade als wenn er einen Kupferstich abdruckt, so kommen die Rothsteinzüge auf der Kupferplatte zu stehen. Statt dessen kann man auch noch auf eine zweyte Art die Zeichnung auf die Platte auftragen. Der Künstler überzieht die ganze verkehrte Seite der Zeichnung mit Rothstein, legt diese auf die polirte Fläche der Platte, und zieht mit einem Stift die Züge des Contours durch, oder deutlicher, er fähret mit dem Stift über alle Züge des Risses weg. Der Rothstein unter den Zügen des Risses wird sich auf der Platte abdrucken, und den ganzen Umriß der Figuren auf der Platte darstellen. Nach den abgetragenen Zügen des Umrisses zieht der Künstler die angelegte Zeichnung mit einer **Radirnadel** dergestalt aus, daß der äußere Umriß aller Figuren mit der Nadel abgezeichnet wird, die innern Züge aber nur ganz matt angeleget werden. Allein in beyden Fällen muß die Radirnadel nur wenig eindringen. Nun wird die Kupferplatte auf einem Kolenfeuer warm gemacht, und der Aetzgrund oder das Wachs mit einem leinenen Tuche, oder einem Stück Filz abgewischet, so sieht man den radirten Umriß auf der Platte; und nunmehr kann der Kupferstecher mit dem Grabstichel seine Arbeit vornehmen und stechen, denn dieser matte Entwurf der Figuren ist der Leitfaden bey dem Gebrauch des Grabstichels. (s. Kupferstechen)

Umschauen nach Gesellen, wenn bey den Handwerkern ein fremder einwandernder Geselle durch den Altgesellen, oder Sprechbothen, bey den Meistern nach Arbeit umfragen läßt. Man verbietet auch wohl einem solchen fremden Gesellen die Umfrage, wenn er kein gut Zeugniß, und sich nicht gut aufgeführet hat.

Umschlag, Fr. le retour des frais avances, (Bergwerk) ein gewisses Geld, welches ein Verleger, der den armen Gewerken, sonderlich bey **Zwittergebäuden**, Vorschuß an Gelde thut, und sich von dem ausgeschmelzten Zinn bezahlt macht, von jedem Thaler des Vorschusses als ein Intresse 1 bis 2 Gr. rechnet.

Umschlageisen, (Klempner) ein 9 Zoll langes Eisen, so an einem Ende eine Angel hat, weil es bey dem Gebrauche in einen Kloß gesteckt wird. An dem obern Ende ist ein breites und stumpfes Eisen, gleich einem Meißel. Man legt auf diese stumpfe Schärfe die Bleche, wenn sie umgebogen werden sollen. Man kann damit allerley Falzen, Zargen und Krempen biegen.

Umschlagen, bey dem Eichen die Eichschälchen verwechseln. (s. Eichen)

Umschmelzen des Wachses. (Wachslichtzieher) Die Abgänge von den Wachslichtern und Fackeln können aufs neue umgeschmolzen und gereiniget, auch neue Lichter daraus gezogen werden. Da aber die Lichter von verschiedener Güte sind, indem die Tafellichter besser, als die Altarlichter, und diese wieder besser als die Wachsfackeln sind, so muß jede Art sortirt werden. Man zerbricht hernach die Enden, und nimt den Docht heraus. Man schmelzt dieses Wachs, bändert es so, wie das neue Wachs. (s. Bändern) bringt es auf die Bleiche, und gießt Lichter davon.

Umschweif, (Schlosser) das schmale Seitenblech, welches rund um das Schloßblech oder den Kasten des Schlosses, worinn alle Theile desselben liegen, mit kleinen Zapfen bevestiget ist, und gleichsam gemeinschaftlich mit der Stulpe (s. diese) den Kasten bildet, deswegen es auch so hoch seyn muß, als die Stulpe. Die Zapfen sind an beyden scharfen Kanten angebracht, damit auch der Deckel des Schlosses darauf bevestiget werden kann. (s. Schloßblech.)

Umseegeln. (Seegefecht) Im weitläuftigen Verstande ist es soviel, als **Umfahren**; (s. dieses) im engern Verstande aber ist es eine Bewegung der Flotte in einem Gefechte. Die Armee, welche stärker ist, hält sich vorne mit der Spitze mit dem Feinde nicht in gleicher Höhe, daher hinten ihr Ende über das feindliche ausraget. Dieser Schweif umleget und umseegelt die letzten feindlichen Schiffe, die dadurch mit Nachtheil zwischen zwey Feuer kommen. Es ist besser, den Wind an der Spitze umzuseegeln, weil dadurch die Verwirrung größer wird. Dagegen ist es gewiß, daß die von vorne Angegriffene eher Beystand und Gelegenheit zum Abziehen und zur Rettung finden, als wenn es den Hintern widerfähret. Das Mittel dagegen, nicht umseegelt zu werden, ist, daß man, wenn man vor Wind ist, dem Feinde nicht gestattet, einen Schweif über seine Flotte zu haben. Ein Mittel für den Schwächern bleibt, daß er sich nicht mit der Spitze in gleicher Höhe halte, sondern mit seiner ersten Division ungefähr auf die zweyte falle, die erste feindliche ist folglich beynahe ohne Nutzen, es würde zu lange dauern, wenn sie umlegen und den Feind umsegeln wollte, sie würde darüber Gefahr laufen, abgeschnitten zu werden, da besonders wegen des starken Kanonenfeuers sehr oft eine Windstille erfolget. Man kann auch eine leere Stelle in der Mitte lassen, um die Linie gleich zu machen, wobey aber auf alle mögliche Art verhindert werden muß, daß der Feind hier nicht eindringe, und den Vortrupp abschneide, daher man auch

einige wenige Kriegesschiffe und Brander bestimmen muß, die die Lücke zudecken.

Umsetzen, Waaren und Güter gegen andre vertauschen oder verwechseln.

Umsetzen, das, der Zuckerhüte, Fr. Changer. Da man die Zuckerformen in Töpfe stellet, worinn der Syrup ablaufen muß, und es verschiedene Arten von Syrup bey diesem Abtröpfeln giebt, so ist nothwendig, daß man die verschiedene Syrupe von einander absondere. Denn der erste ist fetter, und nicht so gut, als derjenige, der nachfolget. Es müssen demnach die Töpfe, die den ersten Syrup angenommen haben, in größere Töpfe ausgeleeret werden. Sie bleiben darinn eine Zeitlang, damit sie austräufeln können, binnen welcher Zeit die Formen auf andere leere Töpfe gestellet werden, welche Arbeit Umsetzen genannt wird. Umsetzen heißt auch, wenn die Formen von ihren Töpfen genommen werden, nachdem man bemerket, daß die Hüte hübsch glatt und rein, auch an der Spitze gut befunden worden, da man sie auf den Boden setzt, um die Hüte von den Erddecken zu befreyen, und wenn solches geschehen, werden die Formen von dem etwa sitzen gebliebenen Zucker und der Erde abgeschabet, und solcher Abfall in Körbe gethan. Alsdenn wird der Zucker aus der Form gezogen, der Grund des Huts mit einer Bürste abgekehret, wobey der Hut über eine Kiste gehalten wird, damit der sich ablösende Zucker nicht verlohren gehen möge.

Umstürzen, s. Stürzen.

Umtäfeln das Tuch, (Tuchmacher) wenn das bereits gewebte Farbentuch wenigstens alle Mittage von dem Unterbaum des Stuhls abgerollt, und auf die Leiter (s. diese) geleget wird. Denn vom nassen Einschuß würde das Tuch Stockflecke oder sogenannte Moderflecke erhalten, wenn nicht von Zeit zu Zeit das fertig gewebte getrocknet würde. Weiße Tücher werden nur umgetäfelt, wenn eine ganze Schmitze der Kette gewebet ist.

Umtragen, (Tuchbereiter) wenn bey dem Rauhen aus dem zweyten Wasser bloß auf der rechten Seite, und zwar wechselsweise, gerauhet wird, nämlich eine Tracht, und zwar die erste von dem letzten Ende bis zum Mantelende, und die folgende Tracht umgekehrt, von dem Mantelende bis zum letzten Ende. Die letzte Tracht bey diesem Umtragen geht nach dem Mantelende, und auf diese Art erhält das Tuch auf der rechten Seite 12 bis 18 Trachten, nachdem es vertragen kann.

Umtrieb, der, Fr. oeuvre. Etre en oeuvre, (Bergwerk) die Bauhafthaltung eines Gebäudes mit wirklicher Grubenarbeit. Daher sagt man: die Zeche ist nicht mehr im Umtrieb, wenn sie liegt, und nichts darauf gethan wird; oder sie stehet im Umtrieb, wenn gearbeitet wird.

Umwenden, (Drescher) wenn das durch die Aehrensiebe gerauterte Getraide mit dem umgekehrten Rechen, das unterste zu oberst gestoßen wird, damit das noch darunter befindliche unreine Gestrüde in die Höhe komme, und alsdenn abgefledert (s. Abfledern) werden könne.

Unart, (Bergwerk) die verbrennliche Wildheit von Schwefel, Hüttenrauch und Spießglas, womit die Metalle in ihrem Erze wachsen, und aus denselben nicht rein bekommen werden können, bis sie davon befreyet werden. Dieses geschieht entweder vor dem Schmelzen, wenn durch das Rösten die Unart gemindert wird, oder im Schmelzen, wenn das Metall im Bley gefangen, und mit Zuschlägen beschicket wird.

Unbaulustig, Fr. Mal-affectionné pour les minieres, (Bergwerk) derjenige, welcher keine Lust bezeiget, sich bey dem Bergbau einzulassen.

Unbauwürdig, Fr. qui ne merite, qu'on fasse de Depense, der Bergbau, welcher so arm ist, daß er nicht verdienet, daß man Unkosten darauf verwendet.

Unbehauset, s. Werf.

Unbenommene Schrötlinge, (Münze) diejenigen Schrötlinge, woraus Münzen gepräget werden sollen, und welche weder beschnitten, noch justiret sind.

Unberaubte Röthe, (Krappfabrik) die gänzlich zerstoßene Färberröthe, welche von dem Koth und Mull gereiniget ist.

Unbeweglicher Punkt, (Mechanik) ein Punkt in einer Maschiene, welcher beständig an einem Orte verbleibt, da andre ihre Stellen verändern.

Unbewegliche Rolle, (Mechanik) eine Rolle, wo an einem Punkte der Peripherie die Kraft, und an dem andern entgegengesetzten Punkte der Peripherie die Last, und in dem Mittelpunkt der Ruhepunkt angebracht ist. Sie kann so eingerichtet seyn, daß sich die Achse mit der Rolle beweget oder nicht. In diesem Fall geht durch ein Loch eine unbewegliche Achse, um welche sich die Rolle drehet.

Unbild, Gestein. (Kartenfabrik) So werden diejenigen deutschen Spielkarten genennet, die kein Bild, sondern nur die vier Farben nach ihrer bestimmten Anzahl erhalten. Bey den französischen Karten heißen sie Augen.

Unda-maris, (Orgelbauer) ein hölzernes Prinzipal zu acht Fußton. Es wird sonst zu keinem Register als zum Prinzipal gebraucht, über welches es ein wenig höher gestimmt ist, und daher eine artige Schwebung erhält, so wie ein Wasser von einem gelinden Winde beweget, kleine Wellen wirft. (s. auch Onda-maris)

Undenbut, Schwingenbut, (Strumpfwirker) ein Eisen, welches unter der Platinenbaare über den Platinen, in einiger Entfernung aber von der Platinenbaare, liegt. Dieses Eisen ist dergestalt angebracht, daß es die fallenden Platinen an ihrer vordern Spitze hindert, damit sie nicht höher stehen, als erforderlich ist, wenn sie nämlich in Ruhe sind.

Undenpresse, Schwingenpresse, Fr. auch Basquille, (Strumpfwirker) an jedem Ende der zusammen auf der Ruthe steckenden Schwingen (s. diese, Strumpfwirker) ist ein eiserner Arm angebracht, der die große Schwinge oder Unde heißt. Beyde große Schwingen erhalten auch gerade, wie die eigentliche Schwingen, ihre Bevestigung durch die Ruthe. Die nämliche Ruthe durchbohret an beyden Enden der eigentlichen Schwingen diese beyde

Schwin-

Schwingen, so daß diese beyde große Schwingen gleich einem Waagebalken auf der Ruthe schweben. Die hintersten Spitzen beyder großen Unden werden durch eine starke hölzerne Leiste, oder auch eiserne Stange vereiniget, letztere aber muß mit Tuch beleget seyn, damit das Eisen die eigentlichen Schwingen nicht verletze. Dieser hölzerne oder eiserne Steg liegt auf den eigentlichen Schwingen nach ihrer ganzen Lage und mit dem Federstock parallel. Drückt man bey der Arbeit die vordere Spitzen der großen Unden in die Höhe, so wird hierdurch die entgegengesetzte hintere Spitze hinab gepresset, und zugleich auch der damit verbundene Steg. Dieser drückt wieder auf die eigentlichen Schwingen, preßt ihren hintern Theil hinab, und bringt sie auch wieder in die Ruhe, wenn sie nämlich von dem Roß (s. dieses) vorher hinten erhöhet sind. Damit aber der Steg der Undenpresse nicht auf den eigentlichen Schwingen liegen bleibt, und diese in der nächsten Bewegung hindert, so ist an der vordern Spitze jeder großen Unde ein Stück Bley angegossen, dessen Schwere die Undenpresse, nach dem jedesmaligen Gebrauch, wenn die Schwingen die fallenden Platinen herunter gesenkt haben, vorne an ihrer Spitze wieder hinab druckt, sie in ihre vorige Lage bringt, den Steg nöthiget, in die Höhe zu steigen, und die Schwingen zu verlassen. Die Bewegung der Undenpresse geschieht durch die **Daumdrucker.** (s. diese.)

Undensteg, s. Fallbaare.

Unebenmaaß, (Bildhauer) der menschliche Körper wird von den Malern zum Muster alles Ebenmaaßes angenommen. Hiebey bemerket man, daß eine gewisse Leibesstellung seiner natürlichen Schönheit einen neuen Glanz, und selbst einem heßlichen Körper ein gutes Ansehen giebt. Diese gewisse Leibesstellung besteht in einer ungezwungenen Haltung und Bewegung der Glieder und des Leibes nach den Gesetzen der Schwere und der Bewegung selbst. Man lasse also einen Menschen lauter gleichförmige Stellungen machen. Z. B. das Gesicht vorwärts, den Hals gleich, die Schultern und den Leib gerade, die Aerme niederhängend, die Schenkel und Füße steif und geschlossen. Wenn man darnach eine Bildsäule machen wollte, so würde sie mißfallen, obgleich das vollkommenste Ebenmaaß darinn herrschte. Die ersten ägyptischen Bildhauer verfertigten ihre Bilder auf solche Art. Die Griechen aber fiengen an, ihre Bilder gehend, sitzend oder liegend darzustellen. Endlich erfanden sie Regeln, denselben natürliche, ungezwungene, und sogar nach allen Leidenschaften ausgedruckte Stellungen beyzulegen. Die Hauptregel ist das Unebenmaaß. Wenn also der Kopf etwas seitwärts sieht, die Achsel, gegen die er sich wendet, erhoben, und die Brust heraus, die Hüfte gewendet, und der Leib gebogen ist; so muß das eine Bein vorwärts, der Arm an der Seite des vorwärts stehenden Beins zurück, und der andre hingegen vorwärts gerichtet seyn, doch aber so, daß die Directionslinie allezeit in den Grund des Bildes fällt, und solches niemals aus dem Gleichgewicht komt. Eine solche Stellung wird einem jeden gefallen, und gleichwohl herrschet überall eine Ungleichheit der Seiten, oder ein Unebenmaaß. Man kann dieses auch ebenfalls an den Blumen sehen, worinn bey dem vollkommensten Ebenmaaß ein beständiger Kontrast ist. Aus dieser Quelle haben die heutigen Bildhauer ihre neue Verzierungsart genommen. Allein wie alles übertrieben werden kann, so ist es auch hier geschehen. Man hat unter dem Namen einer freyen und kecken Zeichnung die Verzierung verderbt, und den Kontrast solchen Werken beygelegt, die dessen nicht fähig sind, weil sie durch Kunst und Ordnung erst müssen zu Verzierungen gemacht werden.

Unedel, Fr. sterile, (Bergwerk) ein Gebirge ohne Erz oder Gehalt, das keine Erzgänge hat; auch ein Gang, der kein metallhaltiges Erz führet.

Unerschrotenes Gebirge, unverritztes Gebirge, frisches Gebirge, Fr. intier, wird dasjenige Bergwerk genennet, so noch nicht durchfahren ist, und darinn man reichhaltige Gänge anzutreffen hoffet.

Unfreundlich, (Maler) wird von einer Farbe gesagt, welche dem Gesichte unangenehm ist. Man muß sich hüten, dergleichen Farben in einem Gemälde anzubringen. Sie entstehen aus übel gebrochenen Farben, und aus der Mischung der Farben, welche sich nicht untereinander vertragen, als Blau und der Zinober.

Ungari, s. Ongaro.

Ungarischer Gulden, eine ungarische Münze, die am Werth einen Dukaten gilt.

Ungarische Halfter, (Sattler) die zierlichste Halfter (s. diese) unter allen, weil das Pferd dieselbe auf einer Reise unter dem Zaum trägt. Sie hat zwar mit den andern Halftern einerley Theile; allein anstatt der Kette hat sie einen Riem. Sie wird zwar nur aus einfachen Riemen von schwarzen holländischen Leder verfertiget, allein unter den Riemen ist gefärbtes Tuch untergenähet, das auf jeder Seite etwas zur Zierde vorspringt. Der vorstehende Theil dieses Tuchs pflegt zur Zierde mit einem Stoßeisen ausgezackt zu werden.

Ungarischer Sattel, (Sattler) ein schlechter Sattel, dessen Baum beynahe wie der deutsche Sattelbaum beschaffen, aber nur sehr einfach mit schlechtem Leder überzogen ist. Er wird im Felde nur bey den Proviantwagen gebrauchet.

Ungarischer Schmelzofen, (Hüttenwerk) ein Schmelzofen, dessen Fundament wie bey andern Schmelzöfen angeleget wird, (s. die mancherley Schmelzöfen) nur daß er an sich selbst besonders vorgerichtet wird. Er ist 3½ Fuß lang, 2 Fuß weit, und vom Bodenstein oder Deckstein über der Abzucht an bis mit der Vorwand gleich 10½ Fuß hoch, und 6½ Fuß hoch vom Auge oder Heerde an, angeleget. Auf dem Bodenstein sind 2½ Fuß hoch Schlacken, darauf sich der Sohlenstein 1 Fuß hoch befindet, worauf das Gestübbe bis unter der Forme steht, und ist also in diesem Ofen kein Leimenheerd vorhanden. Die Form liegt vom Deckstein 5 Fuß und 9 Zoll entfernet. Die Vorwand wird von gehauenen Bruchsteinen gemacht, und weil der Ofen etwas hoch ist, so ist wegen des Aussetzens davor ein Tritt-

Trittstein gelegt. Auf beyden Seiten des Trittsteins liegen zwey Vorderheerde, welche bey dem Schmelzen einer um den andern gebraucht werden. Die Formen sind wie gewöhnlich von Eisen, und liegen mehrentheils wagrecht. Vor dem Ofen liegen hölzerne Bälge. (s. Schlüters Hüttenwerk Tab. XXII) Dieser Ofen wird auch Brillofen genennt, vermuthlich daher, weil er zwey Augen hat.

Ungarisches Gold, dasjenige Gold, so 23 Karat und einen halben am wirklichen Golde hält.

Ungarisches Leder, s. Alaunleder.

Ungarisches Sohlleder, (Lohgerber) dieses wird wie das andere Sohlleder bis dahin, da es in die Lohgrube gebracht wird, behandelt, allein es wird nicht wie das deutsche oder englische mit eichner Lohe, sondern mit Knoppern (s. diese) gar gemacht. Vermuthlich wird aus diesen Knoppern eine Lauge gemacht, worein dieses Leder eingesetzt wird.

Ungarisches Wasser, (Chymie) ist nichts anders, als ein Weingeist, der über Roßmarinblüthe abgezogen worden, und soll den Namen von einer ungarischen Königin erhalten haben, bey der es sonderliche Wirkungen gethan haben soll. Sonst kam es aus Italien und Frankreich, besonders von Montpellier, woselbst viel Roßmarin wächset, heut zu Tage wird es aber in Deutschland stark nachgemacht, ist aber selten aufrichtig, denn statt der wohlgereinigten Roßmarinblüthe und des wohl rektificirten Weingeistes, die eigentlich dazu gehören, werden bloß Roßmarinblätter und schlechter Branntwein dazu genommen, oder wohl gar nur schlechter Branntwein auf Gläser gefüllet, und etwas weniges Roßmarinöl dazu gemischet. Man schreibt dem ächten viele Tugenden zu.

Ungebrochen der Eisgang, wenn das Eis in großen Schollen fast über die ganze Breite des Flusses, oder in der Größe, daß sie nicht frey und leicht neben einander treiben können, losbricht, beym Gehen hie und da wieder stocket, sich unter und auf einander legt.

Ungelöschter Kalk, Kalk, der vermittelst des Wassers noch nicht aufgelöset oder gelöschet ist. Oefters, wenn der Kalk an der freyen Luft liegt, wird er von derselben in Staub verwandelt.

Ungeschiedenes Erz, Erz, das in der Scheidebank noch erst geschieden werden soll.

Ungeschlossenes Handwerk, ein Handwerk, wo die Anzahl der Meister nicht bestimmt ist.

Ungeschnittener geblümter Sammt, (Sammtmacher) ein geblümter Sammt, dessen Grund ungerissener oder ungeschnittener Sammt ist. Die Patrone wird darnach eingelesen, daß sich beydes bey dem Weben folgendergestalt bildet; die ausgeschnittenen rauhen Sammtblumen erheben sich über den ungeschnittenen Sammtgrund und stehen über solchen empor. Die Zampel dieser beyden Arten von Sammt, sind also einige Latzen, daß in dem einen Latz alle Fäden der ganzen Reihe, sowohl des geschnittenen als auch ungeschnittenen Sammts vorhanden sind, so daß, wenn dieser gezogen wird, alle Poilfäden der ganzen Reihe in die Höhe gehoben werden; gleich darauf werden in der nämlichen Reihe nur alle diejenigen Fäden der Poilkette eingelesen, welche die geschnittene Sammtstellen bilden sollen, wenn hernach bey dem Weben der erste Latz gezogen wird, und der Weber durch den Schneidetritt vorher die Poilschäfte in die Höhe getreten hat, so gehen alle Poilfäden, welche in diesem Zuge sowohl ungerissenen als auch gerissenen Sammt machen, in die Höhe. Man legt nunmehr eine runde und glatte Ruthe ohne Kerbe (s. Ruthe zu geschnittenen Zeugen) unter diese in die Höhe gezogene Fäden. Alsdenn wird der Latz dieser sämmtlichen Fäden wieder zurück in ihre Lage fallen, und alle Poilfäden fallen auf die Ruthe. Nachher wird der gedachte zweyte Latz gezogen, und von diesem Zug gehen von denen auf der glatten Ruthe liegenden Fäden nur diejenigen in die Höhe, welche den geschnittenen Sammt bilden sollen. Man legt die gewöhnliche Ruthe zum Schneiden mit einer Kerbe unter, so daß diese Ruthe genau auf die erste zu liegen komt und selbige bedeckt. Liegen solchergestalt beyde Ruthen in den Poilfäden, so wird nunmehr der Wipptritt (s. diesen) getreten. Alle Poilfaden gehen durch denselben herunter, und umschlingen die Ruthen. Man schießt einen groben Einschlagsfaden ein, alsdenn wird der Grundtritt getreten, ein feiner Faden eingeschossen, und damit wechselsweise sowohl die Poilfaden als auch die Grundfäden verbunden, und so wird fortgewebt bis drey Ruthen, wie bey dem gewöhnlichen Sammt, eingewebt worden. Alsdenn schneidet man die erste Ruthe, die den gerissenen Sammt macht, aus, die aber den glatten macht, zieht man heraus. Dort hat sich das rauhe, hier aber der ungeschnittene Sammt gebildet. Bey dem Richttritt muß genau beobachtet werden, daß eine Ruthe genau auf der andern liegt, damit sich die eine nicht von der andern verschiebe. Bey dem Schneiden selbst muß gleichfalls sehr genau verfahren werden, damit nicht etwa von den Augen des ungeschnittenen Sammts einige entzwey geschnitten werden, welches sehr leicht angeht, wenn die oberste Ruthe auf der andern nicht also liegt, daß diese von jener bedeckt würde.

Ungeschnittener Sammt, (Sammtmacher) Sammt, der auf die nämliche Art als der geschnittene (s. Sammt) verfertiget wird, bloß daß dessen Flor oder das Rauhe nicht aufgeschnitten wird. Zu diesem Ende haben auch die Ruthen, worüber sich die Poile zu Ringen bildet, keine Fugen, sondern sind ganz rund und werden alsdenn, wenn die Riegel um dieselbe sich gebildet und durch den Einschlag bevestiget werden, ohne daß die Augen aufgeschnitten werden, herausgezogen.

Ungesperrte Handwerke, Handwerke, deren Auswanderung aus dem Ort, wo solche stehen, nicht verboten ist, die sich in andern Städten niederlassen können. Im Gegensatz der gesperrten Handwerker, deren Auswanderung verboten war, damit sich dieselbe nicht in andern Städten niederlassen und solche errichten könnten, wie dergleichen ehedem in Nürnberg viele waren, z. B. die

Schellenmacher, Flitter- und Rechenpfennigschläger. Die man aber auch nun in andern Städten hat.

Ungleichheit der Stunden an einer Thurmuhr, woher sie komt. Man muß beobachten, daß man eine Uhr sammt der Walze nicht zu kurz baue, damit sich die Leine auf der Walze nicht übereinander wickele, sondern so vielmal neben einander liege, als die Uhr Stunden in einem Aufzuge gehen kann. Denn wenn die Leine übereinander liegt, so ist sie weiter vom Ruhe- oder Mittelpunkt entfernt, und hat mehr Abwage, dadurch die Uhr geschwinder geht. Wenn die Leine auf der bloßen Walze liegt, ist sie dem Mittelpunkt näher, hat nicht soviel Abwage, und die Uhr geht also langsamer. Daher wenn die Leine gedoppelt übereinander liegt, so werden die ersten 12 Stunden kurz, und die letzten lang. In 24 Stunden komt die Zeit freylich wohl heraus, aber es ist doch keine Stunde der andern gleich. Ueberdem ist es für die Leinen schädlich, wenn sie so übereinander liegen, indem sie einander reiben.

Ungleichheit der Zähne der Uhren, diese verursachen, daß die Vibrationen auch ungleich sind, und daher auch die Uhr nicht immer gleich gehen kann. Es ist dieses ein Fehler in den Taschenuhren, der ganz und gar nicht zu vermeiden ist, und ohngeachtet man es in der genauen Abmessung der Zähne in den Rädern der Uhren durch die Theilscheibe weit gebracht hat, so ist doch noch kein Uhrmacher gewesen, der sich rühmen könnte, daß die Zähne seiner Räder alle von gleicher Länge, Breite und Stärke sind, weil es nicht möglich ist, daß die Feilstriche so genau gemacht werden können, daß nicht ein Zahn länger oder breiter als der andre wäre. Man kann dieses bemerken, wenn man eine Uhr auseinander legt, und durch ein Mikroskop die Räder und Getriebe ansieht, so wird man gewahr werden, daß ein Zahn länger, der andere kürzer, einer stärker der andre schwächer u. s. w. seyn wird. Wenn man sich diese Mühe nicht nehmen will, darf man nur die Uhr des Nachts unter den Kopf legen, so wird man hören, wie die Vibrationen so ungleich sind. Bald werden sie stärker bald werden sie schwächer, bald geschwinder bald langsamer seyn, woraus man schließen kann, daß die Zähne und Getriebe einander nicht gleich sind. Zum Beweiß dessen nehme man die Spiralfeder heraus und lasse die Uhr gehen, so wird man es sehen, wie die Unruhe ungleich vibriret. Denn wenn die Ausarbeitung gleich wäre, so würden die Unruhstreiche nicht ungleich seyn. Das Messing, woraus die Räder gemacht werden, kann auch nicht so hart an einem Ort geschlagen werden, als an dem andern, weil es manchmal unganz und schiefricht ist, da denn der unganze Ort weich bleibt. Zuweilen wird es auch im Schlagen versehen, daß ein weicher Fleck bleibt, wodurch die Zähne auch einander nicht gleich werden, und weiche Zähne mit unter bleiben, welche sich eher als die harten ablaufen und schwächer werden. Es kann daher, wenn harte und weiche, starke und schwache Zähne untereinander sind, die Uhr nicht so richtig gehen, wie sie soll. Wenn nun eine Uhr also ungleich in Zähnen und Getrieben arbeitet, auch nicht ein jedes Rad in gleicher Zeit sich umwälzt, sondern in Umgängen und Perpendikelstreichen Wechsel und Brüche machen muß, die Vibrationen einander auch nicht gleich sind, so ist es unmöglich, daß eine Uhr richtig gehe. Denn wenn Veränderungen in Zähnen und Getriebe, Umgängen und Perpendikelstreichen sind, so sind auch Veränderungen im Gange, und wo diese sind, da ist auch Veränderung in der Zeit und Genauigkeit. Da nun eine Uhr durch die allermöglichste genaue Bearbeitung doch nicht ohne alle Fehler seyn kann, so muß der unvollkommenen Arbeit durch eine solche vollkommne Berechnung zu Hülfe gekommen werden, daß dadurch die Arbeitsfehler wieder ersetzt und verbessert werden, welches denn auch mit Zuziehung der Unruhe und der Spiralfeder bewirkt wird, (s. beyde) sonst kann keine Uhr richtig gehen. Sie muß deswegen also berechnet werden, daß ein jedes Rad in gleicher Zeit herum komt, und nirgends keine Veränderung, Wechsel noch Brüche macht, weder in Zahn noch Getrieben, Umgängen und Perpendikelstreichen, und wenn auch gleich die Ausarbeitung derselben nicht aller Orten so fleißig wäre, so schadet es doch nichts an der Genauigkeit, weil ein jedes Rad nach der gemachten Berechnung in gleicher Zeit herum komt, und durch das ganze Werk eine Gleichheit in Zahn und Getriebe u. s. w. macht. (s. Taschenuhren und ihre Berechnung.

Ungleichheiten der Tücher, Fr. Clairure, (Tuchmacher) diese entstehen entweder dadurch, wenn das Tuch nicht gleich gewebt wird, oder wenn sich Oerter darinn finden, wo der Einschlag nicht dicht genug geschlagen ist. Oefters rührt es auch daher, daß der Einschlag nicht hinlänglich naß gemacht ist. Weil sich nun diese Fäden mit den vorigen nassen nicht gut zusammenschlagen lassen, so entstehen die Ungleichheiten.

Ungleichheiten der Tücher nach dem Walken, (Tuchmacher) diese entstehen nach dem Walken in der Breite, wenn sie an einer Stelle breiter, als an der andern werden. Sie entstehen daher, wenn die Wolle in der Farbe verbrennt ist, oder auch wenn in der Kette bey dem Weben viele Fäden zerrissen und solche nicht wieder ergänzt worden sind, oder auch, wenn die Fäden in der Kette bey dem Spinnen ungleich gedrehet sind, denn die Fäden, welche stark gedreht sind, drehen sich schwerer auf, als die, welche nicht so stark gedreht sind, und diese laufen denn auch natürlicherweise mehr ein. Der Walker kann zwar zum Theil, aber nicht ganz, diesen Fehlern abhelfen, da er gleich bey dem ersten Richten der Tücher in der Walke die Oerter wahrnehmen kann, welche mehr eingehen können, als die andern, und da er, wenn er aufmerksam ist, und bald aufwärts bald platt walkt, oder das Tuch walkt und mehr Seife hinein thut, diese Fehler verbessern kann. Einige Walker wollen zwar behaupten, daß sie, aller angewandten Aufmerksamkeit ohngeachtet, unmöglich im Stande seyn, diese Fehler verbessern zu können, es sey denn mit dem gänzlichen Verderben der Tücher. Der Tuchmanufakturist muß von rechtswegen

Digitized by Google

wegen diese Fehler dem Walker anzeigen, damit derselbe seine Aufmerksamkeit darauf verwenden könne.

Unharmonischer Queerstand, (Musiker) wenn man zween Klänge in zwey verschiedenen Stimmen gleich nach einander hört, die man sonst nicht ohne ungemeinen Mislaut zusammen bringen kann. Man hat in der Musik erträgliche, vortreffliche und unerträgliche Töne. Die erträglichen oder leidlichen machen den größten, die unleidlichen den mittelmäßigen, und die vortrefflichsten den kleinsten Haufen aus. Wer sie alle vermeiden will, wird nicht viel Gutes in der Musik ausrichten, wer sie aber ohne Unterschied alle gebraucht, dessen Sätze gehen gewiß wunderlich durcheinander. Die unleidliche Relation ist ein Satz der wider diejenige Gemüthsbewegung läuft, welche ausgedrückt werden soll, und dem Gehör Verdruß erweckt.

Uniform. So wird die gleiche Bekleidung der Kriegsvolker genannt, wodurch sich jedes Korps oder Regiment von dem andern unterscheidet. Jeder Fürst oder Regent hat seine eigene Farbe, womit derselbe seine Armee bekleidet. Und es unterscheiden sich wieder in der Farbe die Fußvölker von der Reiterey und so auch wieder die schwere von der leichten Reiterey und der Artillerie u. s. w.

Unkosten, Spesen, Fr. Fraix, (Handlung) die bey der Versendung der Waaren und deren Emballirung und Verpackung gemachte Ausgaben oder Kosten, welche in der Handlung in einem besondern Buch aufgeführt werden. (s. Unkostenbuch)

Unkostenbuch, Ausgabebuch, Fr. Livre des Depenses, (Handlung) dasjenige Buch, welches alle kleine Ausgaben, die man bey der Handlung an Arbeitslohn, Fracht, Briefporto und dergleichen mehr hat, angeschrieben und notirt enthält.

Unkostenkonto, (Handlung) eine von den Rechnungen in einer Handlung. Dieses Konto wird gebraucht, alle auszuzahlende und einem oder dem andern zuzurechnende Unkosten darinn anzuführen. Es wird Debet für alle baare Gelder, die zu den Unkosten abgesetzt werden, an Kassenkonto. Wenn auch bey der Schlußbilanz eine Avance in dieser Rechnung gefunden wird, so wird selbiger dafür Debet an Gewinn- und Verlustkonto. Hingegen wird diese Rechnung Kredit an folgenden Rechnungen, a) wenn auf Waaren Unkosten berechnet worden; pr. die Waaren, worauf Unkosten zu berechnen sind. b) Wenn ich auf Waaren, die in Kommission bey mir liegen, Unkosten berechne; pr. Waaren a Konto des Kommittenten, c) wenn ich auf Waaren in Kompagnie Unkosten rechne; pr. Waaren in Kompagnie mit N. N. unter mir à ½: d) wenn dem Kommittenten Briefporto und andre Unkosten bey Uebersendung seiner Kourantrechnung berechne; pr. des Kommittenten Suo Conto Corrente: e) wenn ich dem Kompagnon bey Einsendung seiner Kompagnie Konto Unkosten berechne, pr. des Kompagnons Suo Conto di Compagnia; f) wenn Unkosten auf Waaren, so man für seine eigne Rechnung versendet, berechnet werden; pr. Kargason- Lager oder Waaren Konto nach N. u. s. w.

Unlustig, s. Unbaulustig.

Unordnung, Fr. Desordre, (Maler) ist die Abwechselung von Gegenständen in einer Landschaft. Jemehr scheinbare Unordnung in ihr herrscht, destomehr gefällt sie, wenn sonst die Fernen wohl gewählt, und die Natur glücklich ausgedruckt ist. Diese schöne Unordnung zu bilden, muß man unbebauete und wüste Gegenden aufsuchen, welche hin und wieder durch Bäche, Hügel, Felsen, Thäler, ländliche Gebüsche durchschnitten und mit Ruinen besetzt sind, welche entweder zwischen den Aesten hervorragen, oder in einer ziemlichen Weite gesetzt sind, wo sie, einen Anblick von einer zwar etwas wilden Mannigfaltigkeit darbieten. Die Nachahmung vieler dergleichen für die herumschweifenden Augen so verführerischen Gegenstände versetzt die Seele in eine angenehme Melancholie.

Unrath, Fr. Trasse. (Papiermacher) der allerschlechteste Auswurf unter den Lumpen, woraus Papier gemacht werden soll.

Unregelmäßig, Fr. irregulier, alles dasjenige, was nicht nach den Regeln der Kunst gemacht ist. Man sagt eine unregelmäßige Zeichnung, Stellung, ein unregelmäßiges Gebäude in der Baukunst. In der Malerey sagt man lieber eine Zeichnung die korrekt oder nicht korrekt ist. (s. Korrektion)

Unreine Fässer, (Hüttenwerk) diejenigen Fässer auf den Puchwerken, worinn die mittelsten Planen gewaschen werden. Der unreine Schlich wird nachmals aus den unreinen Fässern und Unterfässern auf den Heerd gestreckt und gewaschen.

Unreiner Kasten, (Hüttenwerk) der zweyte Kasten, von den drey Waschkasten, die vor dem Waschheerde stehen, worein aus dem ersten und obersten Kasten, der neben dem Gefälle steht, das noch nicht ganz reine Schlich oder grobe gewaschene Erz fällt.

Unreine Teste zu gute zu machen, (Hüttenwerke) die unreine Teste entstehen daher, wenn man bey dem Treiben aus Unwissenheit auf einen Aschentest Plachmal aus der Goldscheidung setzt, und das Silber wäre in den Test gegangen. Wenn dieses geschehen ist, so muß man die Teste kalt werden lassen, aus der Testpfanne nehmen, die noch übrige Asche davon machen, den Test stoßen und durch ein Sieb schlagen, aber nicht verwaschen. Hernach wird das gestoßene geschmolzen und das Silber daraus wie gewöhnlich geschieden. Das Sieb zu dieser Arbeit muß kein Haar- sondern nur ein Draht- oder Spansieb seyn.

Unrichtigkeit, Fr. incorrection, der Mangel der Richtigkeit wird in der Malerey so genannt. Die Zusammensetzung von verhältnißmäßigen Stücken macht ein angenehmes Ganzes aus, dessen Unrichtigkeit in der Zeichnung nur dem Anblicke des Kenners empfindlich ist.

Unruhe, (Kleinuhrmacher) derjenige Theil einer Taschenuhr, der anstatt des Penduls in einer großen Uhr

den Spindellappen (s. diese) die Kraft giebt, oder sich mit denselben vereiniget, daß dieselben in ihrer Bewegung stets gleich bleiben, wodurch die jederzeit gleiche Bewegung des Minutenrades und überhaupt des ganzen Werks bewerkstelliget wird, welches sonst nicht seyn würde, wenn die Räder der Uhr auch noch so genau verfertiget wären. Diese Unruhe, die eine dünne Scheibe von Messing oder Stahl mit drey Kreutzschenkeln ist, ist auf der Spitze der Spindel bevestiget und liegt unter dem fliegenden Kloben. Diese Scheibe wird von der Spiralfeder hin und her bewegt, und da sie durchgängig gleich schwer ist, so bleiben sich ihre Schwingungen ziemlich gleich. Eine abgemessene Gleichförmigkeit läßt sich freylich nicht erwarten, zumal wenn die Uhr durch eine äußere Kraft erschüttert wird. Daher kann man sich auf die alten Uhren, bey welchen man diese Unrichtigkeit noch nicht abgeholfen hat, wie bey den neuen, die jetzt überall eingeführt sind, nicht verlassen. Bey den neuern ist dieserhalb unter der Unruhe die Spiralfeder angebracht, wodurch sie ziemlich den gehoften Zweck erreichen. (s. Spiralfeder) Die Unruhe wird auf einer Scheibe von geschlagenem Messing oder von Stahl verfertiget und die Kreutzschenkel mit einer Laubsäge durchbrochen. Man bevestiget sie mit einem Putzen (s. diesen) auf der obersten Spitze der Spindel. (s. diese)

Unscheinbar werden, Fr. Se ternir, in der Malerey eben soviel als den Glanz, das Frische verlieren, nachdunkeln, nachfärben, ermatten. Ein unscheinbares Gemälde ist ein Gemälde, dessen Farben sich verändert haben.

Unschlicht, s. Talg.

Unschlitt, s. Talg.

Unschlittgeld, Fr. la paiement pour les chandelles, war ehedem bey den sächsischen Bergwerken eine Gebührniß, welche den Grubensteigern, zu Bestreitung der auf das Geleuchte zu verwendenden Unkosten gegeben, nachher aber abgeschafft worden.

Unten, Untere, Unterhalb, (Wasserbau) in einem Flusse der Theil nach der See hin, oder in jedem Strome die Gegend, wo mehr Fall ist, oder wohin der Strom abfließen will.

Unterarme, (Orgelbauer) diejenige Arme der Orgelregisterwellen, an welchen die Schiebstangen mit den äußerlichen Registerknöpfen befindlich sind. (s. Registerzüge.)

Unterbalken, Fr. Architrave, (Baukunst) derjenige starke Balken, welcher unmittelbar auf den Säulen aufruhet, und immer von einer benachbarten Säule zur andern reichet. Er ist der erste Theil des Hauptgebälkes.

Unterbaum, Zeugbaum, (Weber) derjenige Baum in einem Weberstuhl, der nach vorne zu unterwärts liegt, worauf das fertige Zeug, Tuch rc. nach dem Weben aufgerollet wird. Bey dem Tuchmacher heißt er Unterläufer.

Unterbette der Wolle, (Wollkämmer) die Unterlage oder dasjenige Stück, welches derselbe aus dem großen Pelz der Wolle zu unterst leget, wenn er Pakete (s. diese) zum Kämmen machet. Auf diese Unterlage wird nun die andre Wolle des Pelzes zu einem Paket geleget.

Unterbeystoß, (Tischler) dasjenige schmale Brett unterhalb einer Thüre eines Schranks oder Spindes, welches mit einem Zapfen in die beyden Seitenbeystöße eingelassen wird, und mit denselben und dem Oberbeystoß den Rahmen der Thüre bildet. (s. Seiten- und Oberbeystoß)

Unterblatt, (Glaser) der unterste Riegel der Ziehmaschiene, der gemeinschaftlich mit dem Oberblatt die beyden Backen derselben zusammenhält. (Ziehmaschiene)

Unterbley, s. Nadelbleystücke.

Unterbodenknöpfe, (Stahlarbeiter, Metallarbeiter) Knöpfe von Stahl oder Silber und Messing, die aus zwey Hälften zusammengesetzt und also hohl sind. Die stählernen Knöpfe dieser Art entstehen beynahe auf eben die Art, als die andern stählernen Knöpfe. (s. Knöpfe von Eisen) Denn wenn beyde Hälften des Knopfs in der Stanze gerundet sind, oder ihre Gestalt erhalten haben, so setzt man sie zusammen, umwickelt sie mit ausgeglühetem Draht, und vereiniget sie mit Schlagloth oder Kupfer. Statt des zerstoßenen Glases macht der Stahlarbeiter das Schnellloth mit Borax flüßig. In den Unterboden werden einige Löcher eingebohrt, und die Oesen von Draht auf eben die Art eingesetzt, wie sie der Gürtler einsetzt. Dieser machet seine Unterbodenknöpfe gleichfalls aus zwey Hälften, die in der Anke, (s. diese) gemeiniglich der Obertheil glatt, gebildet werden. (s. Knöpfe der Gürtler) Der Unterboden ist etwas tiefer, als der Oberboden, wodurch derselbe etwas runder und kleiner wird, als die Oberplatte. Hierauf wird der Umkreis der beyden Hälften mit einem Schleifstein abgeschliffen, daß sie genau auf einander passen, und man löthet nunmehr die Knöpfe zusammen, wenn vorher die Oehre in den Unterboden eingelöthet worden. (s. Oehre der Knöpfe des Gürtlers) Beyde Hälften werden nämlich mit Schlagloth vereiniget. Der Rand der obern Hälfte wird mit Speichel etwas naß gemacht, Schlagloth und Borax aufgestreuet, und dann mit kleinen Hammern vereiniget. Hierauf wird der Knopf über das Feuer gehalten, daß das Schlagloth etwas flüßig wird, und beyde Theile einigermaßen vereiniget werden. Zuletzt werden die Knöpfe auf Kolen gelegt, und auf diese Art völlig gelöthet. Die Unterbodenknöpfe der Knaufmacher werden fast auf die nämliche Art verfertiget, außer daß die Oehre gleich mit dem Unterboden eingegossen werden. (s. Oehre der zinnernen Knöpfe) Die obern Platten werden gegossen, wie die zu den Knöpfen auf Holz. (s. Knöpfe des Knaufmachers) Der untere Boden ist etwas platter, als die obere Hälfte, und ihr Rand schließt nicht völlig an die obere Knopfplatte, die einer halben Kugel gleicht. Daher wird jeder Unterboden in ein Loch eines kleinen Bretts gelegt, welches er dergestalt ausfüllen muß, daß nur etwas weniges hervorrage, er legt das Brett auf eine Feile, und fährt auf derselben mit dem Brett hin und her. Hierdurch wird der Rand völlig geebnet, und dem Rande der obern Hälfte gleichförmig gemacht. Nunmehr werden sie gelöthet. In dieser Absicht wird das Loch des Windofens

ofens (s. diesen, Knaufmacher) mit der Stürze bedeckt, und beyde Bedeckungen desselben darauf geleget. Auf den vorstehenden Kreis der untersten Bedeckung werden die Unterboden dergestalt geleget, daß ihr Umkreis das Blech berühret. Die obern Platten legt man im Gegentheil in die Löcher der obern Bedeckung, daß der Rand oben steht. Die Absicht hiebey ist, daß sich das Metall erwärmen soll, um das Schnellloth anzunehmen und flüßig zu machen. Man bedeckt aber das Loch des Windofens dreyfach, theils damit die Hitze nicht zu stark wirke, und das Zinn schmelze, theils um dem Unterboden, worauf das Schnellloth aufgestrichen wird, mehrere Hitze zu geben, als der Knopfplatte. Sind die Platten gehörig erwärmt, so ergreift man einen Unterboden nach dem andern an der Oese mit einer kleinen Zange, bewegt ihn einigemal auf dem Bleche hin und her, bestreicht seinen Rand mit kleinen Schnelllothstangen, setzt ihn auf den Rand der erwärmten Knopfplatte genau auf, und drehet ihn darauf einigemal herum, damit sich beyde Hälften genau vereinigen. Nach dem Löthen werden die Knöpfe auf der Drehzange von ihrem durch das Löthen entstandenen Grad befreyet, und solcher darauf abgedrehet, indem die Oese in die Spalte der Zange geschoben, und mit einem Dreheisen dieser Grad abgedrehet wird. (s. Knöpfe von Zinn)

Unterbornmeister, zu Halle ein Beamter in dem dasigen Salzwerk, der auch Gabenherr genannt wird.

Unterbüßen, (Salzwerk) heißt soviel, als aufhören zu arbeiten.

Unterdamm, (Deichbau) der mit dem Mayfelde oder dem Wasser gleiche Damm, worüber der Deich hingeleget wird.

Unter dem Winde seyn, bedeutet bey der Schifffahrt soviel, als den Wind wider sich haben.

Unter die Kolen zu setzen, (Hüttenwerk) wenn bey dem reichen Erzschmelzen der Ofen eingegangen, und mit der reichen Schicht der Anfang zu schmelzen gemacht worden, die Kolen erst von der Schicht und darüber gesetzt werden. Denn wenn der Satz mit Kolen bedeckt wird, so kann der Wind davon nichts wegtreiben. Die Arbeit im Schmelzen wird wie bey dem gewöhnlichen Rösten, jedoch mit aller Vorsicht, geführet. (s. das mancherley Schmelzen der Erze)

Unter die Scheere bringen, (Strumpfstricker) wenn derselbe die Strümpfe mit der Trittsgabel geraubet, und gleichsam dadurch dieselbe zum Scheeren vorbereitet hat. Der Strumpfstricker sagt auch wohl bey dieser Arbeit, er habe die Arbeit gemacht.

Untereggen, (Landwirthschaft) den auf dem Acker ausgestreuten Saamen vermittelst der Egge unter die Erde bringen. (s. Egge)

Untereingelese, Untergelese, (Tapetenweber) wird das Unterfach der Kette zu den Hautelisse- oder Basselissetapeten, oder auch zur Savonnerie genannt.

Untereisen, (Kupferschmid) eine halbe eiserne Kugel, die oben ein Loch hat, welche derselbe gebrauchet, wenn er Nägel durch seine Arbeit schlagen oder ziehen will. Er legt das Kupferblech an der Stelle alsdenn auf dies Untereisen, und zwar daß das in dem Blech mit dem Durchschlag eingeschlagene Loch auf das Loch des Untereisens zu liegen komt, und alsdenn werden die Nagel eingeschlagen.

Untere Rollen, (Mechanik) in einem Flaschenzuge die Rollen, die in dem untern Kloben sich bewegen, im Gegensatz der oberen Rollen, die sich in dem obern Kloben bewegen. (s. Flaschenzug)

Untersaß, eine große Bütte bey Salzkothen, worein die zu versiedende Sole geschlagen wird. Auch ist es bey den Puch- oder Waschwerken ein Gefäß, darinn die Planen gewaschen werden.

Unteres Seil, dasjenige Seil, so um den untern Korb des Göpels geht. (s. Unterkorb) Es ist wie das Oberseil 15 Lachter länger, als der Schacht, und soviel, als um die Spreitzen und Kreutzhölzer im Korbe geschlagen ist.

Unterfach, (Leinweber) So heißt die halbe Kette, welche bey dem Treten der Schemel mit den Schäften herunter geht.

Unterfässel, (Hüttenwerk) einer von den drey Kasten auf einem Puchwerke, so bey dem Waschheerde stehen. Es ist der dritte und unterste Kasten, worein das gewaschene Grobe vom Schlemmgraben aus dem unreinen Kasten fließt oder fällt.

Unterfluther, (Wasserbau) bey einem Wehr oder Freyarche das vordere Gerinne, oder der Abfall des Fluthers oder Fluthheerdes, (s. diesen) aus welchem das Wasser in den Wildgraben hinab stürzet oder fällt. Im Gegensatz des Vorfluthers, der das Wasser aus der Tiefe annimt, und dem Fachwerke zu leitet. (s. auch Freyarche und Wehr)

Unterfutter, (Schneider) So wird aller Zeug genannt, welcher unter die Kleider gefuttert wird.

Unterfuttern, (Schleusenbau) mit doppelten Dielen unterwärts den Boden bekleiden. Z. B. das Kleidholz, wenn es nicht mehr dichte hält.

Untergang, Umgang, (Landwirthschaft) eine Besichtigung der Marken, Mahlsteine, Raine und Scheidungen in Feldern, Wiesen, Hölzern rc. welche von besondern dazu verpflichteten Leuten geschiehet, damit die Marksteine und andere Maale unverrückt gehalten werden. Diese Leute werden die Untergänger oder Umgänger genannt.

Untergänger, s. Untergang.

Untergelese, s. Untereingelese.

Untergeronne Schlich, (Puchwerk) die dritte Art des gewaschenen und gepochten Schlichs. (s. diesen)

Untergerinne, Fr. le bas Canal, (Hüttenwerk) bey dem Waschen der Erze das Gerinne, welches nach dem Schoßgerinne folget, imgleichen was sich vom Schlamme darinn setzet, also eine geringe Sorte des nassen Schlichs am Oberharz.

Untergerinne, (Mühlenbau) bey einem Mahlgerinne einer unterschlächtigen Rädermühle das Untergerinne, worinn das Wasserrad läuft, und aus welchem das Wasser abläuft.

abläuft. Einige bilden dieses Untergerinne hohl also, daß die untern Schaufeln in dem Bogen, wie in einem Futterals laufen. Man kann aber solches Gerinne nur da anbringen, wo der Unterfluther ein Gefälle wenigstens von 1½ Fuße erlangen kann, und das Rad eine bleibende Lage behält. Ziehpanster hingegen erlauben diese Einrichtung nicht, indem das Wasser unter dem Rade, wenn es um des hohen Stammwassers willen in die Höhe gezogen werden muß, wie in einen Sack hinein fällt, und den schnellesten Schuß den Schaufeln entzieht.

Untergeschnittene Lettern, (Buchdrucker, Schriftgießer) diejenigen Buchstaben, welche mit ihren obern Häkchen über die nebenbey stehenden Buchstaben wegragen, als ſ, ſſ, f und ff. Eine solche Letter ist ziemlich dünn, hat aber dagegen oben einen kleinen vorspringenden Zapfen oder Lappen, worauf das Häkchen steht. Will nun der Setzer z. B. das Wort so setzen, so legt er diesen Zapfen des ſ, worauf das Häkchen steht, auf den leeren Raum, den der Metallstab der Letter o bildet. Auf der Matrice solcher Lettern steht ein gewöhnliches ſ oder ſſ, f, ff, aber die Kegel der Form werden so lange gegen einander gerichtet, bis das Häkchen des vertieften Buchstabens auf ihrer Matrice von einem Kegel der Form bedeckt ist. Hierdurch wird die Letter selbst dünne, und unter dem Kegel entsteht in der Matrice ein Häkchen. Sonst werden diese Lettern gewöhnlich abgemessen und gegossen. Sie können aber auf der breiten Seite nicht wie die andern Lettern abgeschliffen werden, da ihr Häkchen auf einer Seite des Kegels vorspringt, deswegen schabt der Gießer diese Seite mit einem kleinen Unterschneidemesser glatt, und hiervon haben diese Buchstaben ihren Namen, untergeschnittene Lettern, erhalten.

Untergeschoß, Fr. Rez de Chaussée, (Baukunst) das unterste Geschoß in einem Gebäude auf der ebenen Erde, das erste Stockwerk des Hauses über der Erde.

Untergurt, (Sattler) an einem englischen Sattel der untere Gurt, (denn dieser Sattel hat zwey Gurte, einen Ober- und Untergurt) der an jeder Seite zwey Schnallen hat, womit die Struppen, die an dem Sattel selbst bevestiget werden, geschnallet werden. Der Gurt selbst ist an dem Sattel bevestiget. (s. englischer Sattel)

Unterhaar, (Parukenmacher) derjenige Theil der Haare an einer Paruke, die von dem eingedruckten Theil des Hinterkopfs an bis zum Nacken geht.

Unterhalter, (Kammmacher) ein Stück Horn mit einem Kerb, womit er den Zahn eines Hornkamms auf der rechten Seite spitzet, denn mit diesem Unterhalter biegt er den Zahn zurück, wenn er ihn mit der Spitzfeile spitzet.

Unterhaltung, Fr. Entretien, (Kriegsbaukunst) hierunter versteht man die Ausbesserung aller Werke an einer Vestung, oder andern militärischen Gebäuden.

Unterhändler, s. Mäckler.

Unterharzischen Schmelzen der Erze geht helle. (Hüttenwerk) Das Schmelzen dieser Erze ist eine Arbeit, die vor der Form hell geht, und nicht, wie bey anderm Schmelzen gewöhnlich, sich vernaset, (s. Nasen, sich nasen) sondern beständig helle geht, und wenn sich vor die Form auch etwas setzet, so muß solches wieder weggebracht werden. Der Anfang von dieser Arbeit ist, daß der Ofen, nachdem solcher abgewärmet, voll Kolen gefüllet wird. Bey Ausfüllung der Kolen wird wegen des Zinkfanges (s. Zink) an die Vorwand ein Füllfaß kleine harte Kolen gesetzet, damit das Gebläse nicht ganz durchblasen, der Zink sich besser erhalten, und auf den Zinkstuhl (s. diesen) fallen könne. Wenn nun der Ofen mit Kolen angefüllet ist, so werden anfänglich keine Schlacken, sondern gleich von der Schicht etwa zweymal einzelne Tröge aufgesetzt, nachdem wird wechselsweise auf ein Füllfaß Kolen zwey Tröge von der Schicht, und nachher, wie es der Ofen leiden will, drey auch wohl vier Tröge von der Schicht auf ein Füllfaß Kolen gesetzt, und damit fortgefahren, bis er voll ist.

Unterhauene Wände, Fr. Pierre sous les quelles on a creusé, (Bergwerk) auf flachfallenden Gängen das nach heraus geschlagenen Strossen am Hangenden noch anstehende Gestein, welches mit Stempeln zur Sicherheit abgespreizet, oder gestürzet werden muß.

Unterheerd, Fr. Foyer de la fournaise, bassin de reception, der am Schmelzofen unter dem Vorheerd auf dem Fußboden angelegte Kessel, sonst der Stichheerd genannt, in welchen das im Fluß stehende Werk oder Stein aus dem abgestochenen Vorheerd fließet.

Unterhefen, (Bäcker, Brauer) diejenigen Hefen, die auf den Boden des mit Bier angefüllten Gefäßes fallen. Sie sind nicht so gut als die Oberhefen, die von dem Bier bey dem Gähren oben ausgestoßen werden, denn diese sind weit flüchtiger und kräftiger, und werden daher auch von den Bäckern mehr geschätzt. (s. Hefen)

Unterholz, ein Rahm, worauf Balken wieder zu liegen kommen, oder Sparren gesetzt werden.

Unterholz, (Forstwesen) Schlagholz, lebendiges Holz, was unter dem Oberholze jung abgehauen wird, daß es Stöcke bekomt, welche Sommerlatten treiben, die von Zeit zu Zeit wieder abgestockt werden. Hierzu dienet allein das Laubholz, weil das Tangelholz, wenn es einmal abgehauen worden, nicht wieder ausschlägt.

Unterholz, (Schiffsbau) ist ein Theil des Schiffgebäudes unter Wasser, und wie einige wollen, vom Kiel bis zum ersten Verdeck, andre sagen vom Kiel bis zum Daalboord. Man muß sich nach dem Gebrauch richten.

Unterjunge, ein Knabe auf den Puchwerken, der die Planen im Untersaß auswäschet.

Unter Klötzer treiben, (Hüttenwerk) wenn anstatt der Haube über einem Treibeheerd 6 bis 7füßige Hölzer, welche 10 Zoll im Durchschnitte stark sind, dicht an einander darüber, und über dieselben noch andre Hölzer geleget werden, welche anstatt der gedachten Haube dienen müssen, und darunter getrieben wird. Weil aber das Holz anfänglich zu nahe auf dem Werk zu liegen komt, so wird vor dem Gebläse unter das Holz etwas Heerd gelegt, damit es anträgt.

Unterkommen, heißt in der Handlung soviel, als mit den Briefen oder Papieren (Wechseln) Gelegenheit erhalten, solche zu verhandeln. Sie sagen z. B. Ich habe mit Verhandlung der Remesse noch nicht unterkommen können, d. i. ich habe zu deren Verhandlung noch nicht Gelegenheit finden können.

Unterkorb, der untere Theil oder die Hälfte des Korbes an einem Göpel, (s. beydes) worum so wie um den Oberkorb das Seil geht, welches auf dem Treibschacht die Tonnen und Kübel heraus holet.

Unterkriechen, 1) Fr. passer dessous, mit der Bergarbeit dergestalt auffahren, daß man über sich eine Firste hat. Es geschieht entweder, wenn bey einer Tagerösche das vorliegende Gebirge ansteiget, und die Rösche weiter in das Gebirge komt, oder wo ein Gesprenge anstehen geblieben, und man gleichwohl söhlig fortzugehen nöthig hat. 2) Wenn ein Gang entweder nicht bis an die Dammerde setzet, sondern noch im Dach von Gestein zwischen dieser und dem Gange liegt, oder eine Veste den Gang verschoben hat. Fr. Filon couvert de pierres.

Unterkrump, (Englischer Stuhlmacher) ein Querriegel des Hinterstapfens an einem Stuhl, der etwa 3 Zoll höher als der Hinterriegel angebracht wird, von gleicher Gestalt mit diesem, und auch auf einerley Art bearbeitet. Dieses Wort komt aus dem Plattdeutschen oder Niedersächsischen. (s. Hinterstapfen)

Unterlage, (Flügelmacher) worauf das Hinterste jedes Klavis ruhet. Die Unterlage ist gerade so hoch, als der vorderste Stiftstock, und wird so wie dieser auf dem Boden des Klavierkastens angeleimet, und ihre oberste Fläche wird mit Leim und weichem Leder überzogen, damit der Klavis nicht klappere, wenn er beym Spielen wieder auf die Unterlage fällt.

Unterlage, Fr. orgueil, ist ein großes Stück Stein, oder ein hölzerner Keil, welchen die Arbeiter vorne unter den Hebel, oder die Stechstange legen, um zum Ruhepunkte zu dienen, wenn man etwas heben, oder nach der Runde bewegen will.

Unterlage, (Landwirthschaft) das dicke Brett, welches man auf einem Wagen zwischen die Rungen einleget, oder das Bodenbrett. In der Baukunst sind es die Lagerhölzer.

Unterlage, (Münze) bey dem Durchschnitt (s. diesen) ein eisernes Stück, das so breit wie der Fuß der Maschiene ist, nämlich 4½ Zoll, und so lang, daß es mit ihren Schlitzen über die Löcher der Maschiene, bis an die Säulen derselben tritt. Durch die Löcher und die Schlitzen werden von unten hinauf Nägel mit einem runden Knopf gesteckt, der oben ein Loch hat, wodurch ein Stift zu dessen Bevestigung gesteckt wird. Die Unterlage ist in der Mitte 2½ Zoll dick, hat daselbst ein rund gestähltes, und für die feinen Geldsorten ein gekräuseltes Loch, gerade unter dem Drucker, und ist mit demselben von gleicher Größe. Solcher Unterlagen, darinn die Löcher mit dem Drucker gleichen Durchschnitt haben, müssen so viele seyn, als Platten der Geldsorten durchzuschneiden sind, um nach deren Erforderung eine Unterlage mit einem Drucker in dem Durchschnitt zu bevestigen.

Unterlage, Boden des Puchwerks. Fr. Sol de bocard, ou Plaque de fer fondu, qui sert de lit aux pilons, eine 2 bis 3 Zoll starke, 1 Fuß breite, und 2 Fuß lange eiserne Platte, auf welche der Puchstempel fällt, wenn gepuchet wird, und das darauf gerollte Erz klein schlägt.

Unterlage, s. Anwelle.

Unterlage, s. Ueberschutt.

Unterlage, s. Wattenmodell.

Unterlage der Gatter, (Schlosser) diejenige zierliche Stange, worauf das ganze Gatter gleichsam ruhet. Sie wird entweder flach geschmidet, oder in einem Gesenk gerundet. (s. Gatter)

Unterlage der Gesenke, (Grobschmid und Schlosser) der untere Theil eines Gesenks, (s. dieses) worinn die halbe Bildung der Figur, die in dem Gesenk entstehen soll, abgebildet oder ausgegraben ist.

Unterlagen, Unterleger, (Wasserbaukunst) kurze platte Stücke, worüber Sandstrecken oder Legden, um selbige wagrecht zu richten, geleget werden. Wie auch Söhmer zu Stellagen und Ueberbrückungen rc.

Unterlagen, Fr. lousinetts, (Dachdecker) die aus einer langen Strohschaube in zwey gleiche Theile zerschnittene Strohschaube, die der Decker auf dem Abfall des Dachs zu Unterlagen desselben gebrauchet, und worauf die andre Strohschauben geleget werden, damit der Rand des Daches oder der Abfall stark und dicht werde. Die Unterlagen sind in der Mitte der Länge nach mit einer Weide durchflochten, damit sie gut zusammen halten.

Unterlager, (Baukunst) sind die vierkantig gehauenen Hölzer, in welche die Säulen eines Kastens, oder bey Ständerstielen die Ständer eingezapfet werden.

Unterlager, s. Tragbank.

Unterlaufen. (Jäger) Wenn in der Palzzeit die Jäger einen Auerhahn schießen oder pürschen wollen, so geben sie genau Acht, wenn der Hahn anfängt zu schleifen, alsdenn thun sie etliche Sprünge, stehen stille und horchen, bis der Hahn wieder schleifet, so thun sie wieder etliche Sprünge, stehen wieder stille, und dieses wiederholen sie so lange, bis sie schußmäßig an den Hahn kommen, und ihn herunter holen können.

Unterlaufen, wenn das Wasser den Boden eines Siels oder einer Schleuse unten durchdringt, den Sand wegspület, und der Boden sinket.

Unterläufer, auf dem Salzwerk in Halle ein Knecht oder anderer Mann, der statt eines Gerentners Dienste thut. (s. Gerent)

Unterläufer, s. **Unterbaum**, auch **Unterläuferruthe**.

Unterläuferruthe, (Tuchmacher) diejenige Ruthe oder der dünne Stab, der in die Falze des Unterbaums passet, worauf das gewebte Tuch gewickelt wird, und womit der Anfang des fertig gewebten Zeuges auf dem Baum bevestiget wird, indem man das Ende mit dieser Ruthe in die

Falze einklemmt. Da der Unterbaum bey diesem Weber Unterläufer genannt wird, so hat die Ruthe auch den Namen davon erhalten.

Unterlefze, Unterlabium, (Orgelbauer) an einer metallenen Orgelpfeife die kleinere flache Niederdrückung unter der Spalte, oder dem Ausschnitt der Pfeife.

Unterlegerponton, große platte Fahrzeuge, mit einem 3 bis 4 Fuß hohen Boord und einem Mast, so bey der Ausbesserung der großen Schiffe gebrauchet werden.

Unterlehre, (Mühlenbau) wenn sich das Mühleisen in seinem senkrechten Stande in etwas verrückt hat. Es ist ein Fehler, der gewöhnlich, wenn der Läufer geschärft worden, und wieder in seinen Stand gebracht wird, entsteht, daß er auf eine oder die andre Seite hängt. Man kann diesen Fehler bemerken, wenn man den Läufer umlaufen läßt, denn er schlägt an demjenigen Orte, wo er hängt, auf dem Boden Feuer. Vermittelst des Steges (s. diesen) kann diesem Fehler abgeholfen werden. Denn da der Steg, vermittelst des Mühleisens, das Mühlensteingetriebe und den Läufer trägt, der in die Tragbanke (s. diese) dergestalt eingezapft ist, daß man ihn nach der Länge der Tragebank verschieben, und in seinem Zapfenloche verkeilen kann; so wird der Steg, wenn der Läufer in etwas nach der rechten Seite zu hängt, links verschoben, und umgekehrt, wenn er nach der linken Seite hängt, denn mit dem Stege wird zugleich das Mühleisen und der Läufer gerichtet.

Unterleine, (Jäger) die unterste Leine am Jagdtuche oder Wildgarn.

Unterlitze, (Seidenwirker) diejenige Litze, die an der Harnischlitze unter dem Maillon hänget und in dem untersten Loch derselben eingeknüpft ist. An die Unterlitze wird die Bleychorde (s. diese) angeknüpft.

Untermaaße. (Bergwerk) So werden die Maaßen unterhalb einer Fundgrube genennet. Eine solche Maaße der Fundgrube ist 28 Lachter in der Länge, 3½ Lachter ins Hangende, und 3½ Lachter ins Liegende breit. Doch ist diese Maaße nicht überall gleich. (s. Fundgrube)

Untermaatbaarden. In dem Handel mit den Wallfischbaarden (s. diese) diejenigen Baarden, die kleiner sind, als die Maatbarden, die nämlich nicht wenigstens 6 Fuß lang sind. Bey deren Verkauf werden zwey dergleichen Untermaatbaarden für eine Maatbaarde gerechnet.

Untermalen, das, die Farben mit dem Pinsel auftragen. Wenn ein Gemälde so angelegt ist, daß alles seine Bestimmung hat, ohne daß es nachher weiter retuschiret (s. dieses) oder vertrieben werden darf, so behalten dergleichen Stücke eine besondere Lebhaftigkeit, die Farben bleiben allezeit frisch und munter, und erhalten sich auch lange. Hierinn erkennt man die Hand des Meisters, weil man dieserwegen schon die Wirkung des Strichs vorher wissen muß.

Untermänner, (Köler) Holzstücken, womit der gerichtete und holzfertige Meiler, nachdem er ausgestämpelt und geschlichtet worden, am Fuße umsetzet wird. (s. auch Rüste und Rüsthölzer, Köler)

Unterpflügen, (Landwirthschaft) den Mist, wenn er auf dem Acker ausgebreitet ist, mit dem Pfluge unterstürzen oder pflügen, so daß derselbe unter die Erde komt.

Unterrichtungsbriefe, sind Handlungsbriefe, die dasjenige enthalten, was auf des Korrespondenten Rechnung und Ordre gehandelt, ein- und verkauft, bezahlt, empfangen, und sonst verrichtet worden; ein Zeugniß von dem Vertrauen, welches man habe, daß das Gehandelte und Vollzogene kein Mißvergnügen erwecken, sondern daß man es genehm halten und gleichförmig aufzeichnen werde; eine Entschuldigung, warum dieses oder jenes so, und nicht anders, geschehen können u. s. w.

Untersatz, (Baukunst) in den Ordnungen ein großes viereckigtes plattes Glied, welches man die Säule zu erhöhen brauchet, und daher bisweilen zwischen die Säule und den Säulenstuhl oder das Postement setzet, bisweilen aber auch, wo gar kein Säulenstuhl befindlich ist, unter die Säule allein stellet, um diese mit ihrem Schaftgesimse von dem Boden in etwas zu erhöhen; und soll dieser in dem letztern Fall gar nicht ausgelassen werden, wo die Säule außerhalb an einem Gebäude in das Wetter zu stehen komt. Seine Ausladung komt mit des Würfels seiner überein, und dessen Höhe ist wenigstens 1 Modul.

Untersatz, s. Eckstein.

Untersaum, Fr. Ceinture, (Baukunst) das glatte Glied unterhalb an einer Säule, da wo die Säule selbst anfängt.

Unterscheidung der Stein- und Erdarten. (Bergwerk) Um zu wissen, zu was für einer Hauptart sie gehören, so macht man die Stein- und Erdarten klein und trocken, wenn sie naß sind, so gießt man etwas von einem sauren Geist darauf, und beobachtet, ob ein Aufbrausen entstehe. Geschieht dieses, so ist der Körper unter die kalkartigen zu rechnen, wo nicht, so feuchtet man ihn mit Wasser an, und merket, ob er vor sich vest, und wie ein Stein hart wird, denn ist er unter die gipsartigen zu zählen. Geschieht keins von beyden, so trocknet man den daraus gemachten Teig nach und nach, und hält ihn einige Stunden lang im starken Feuer; brennt er hart, so rechnet man ihn unter die thonartigen, oder auch wohl glasartigen Körper.

Unterschlächtiges Mahlgerinne. (Mühlenbau) Dieses Gerinne zu den unterschlächtigen Mühlenrädern besteht aus folgenden wesentlichen Theilen: 1) der Arche, 2) dem Fachbaum, 3) dem Untergerinne. Die Arche dieses Mühlengerinnes, oder das Obergerinne, muß niemals parallele Wände haben, sondern das Wasser keilförmig nach dem Fachbaum leiten. Denn da der Abfluß durch das Mahlschütz ungleich schneller fortschießet, als das Wasser in das Gerinne eintritt, so dehnet sich das Gefälle in den parallelen Archen aus, zumal wenn sie von beträchtlicher Länge sind, verlieret den Wasserstand vor dem Schütze, und zugleich den Druck, wovon doch lediglich der rasche Einsturz ins Rad abhänget. Eine solche Mühle

kann auch bey Ueberschwemmungen nicht einmal mit voller Arche mahlen. Je länger nun das Gerinne der Verarche ist, und je mehr das Rad Wasser bedarf, desto weiter muß es sich gegen den Einfluß zu ausbreiten. In großen Strömen lassen sich dergleichen Archen nicht anlegen, sondern man führet Dämme nach einer keilförmigen Richtung so weit in den Strom herauf, bis sie so viel Wasser spannen, als zum Betrieb der Wasserräder erforderlich ist. Zu einer wohl ausgedachten Angabe eines solchen Mahlgerinnes gehöret mehr, als man im ersten Anblick vermuthet. Ehe die Zeichnung dazu entworfen, und die erste Linie auf dem Reißbrett gezogen werden darf, muß man wissen, wie viel das Rad Wasser bedarf, um in der möglichst kürzesten Zeit die möglichst größesten Wirkungen zu leisten. Man habe nun eine Mahlmühle oder Wasserkunst, oder sonst ein gangbares Werk vor sich, so ist erst die Totalkraft mechanisch zu berechnen, das ist, man bestimmt diejenige Kraft, welche an den Schaufeln des Rades mit der zu überwältigenden Last, nebst der Friktion des gesammten Räderwerks das Gleichgewicht halten würde. Gesetzt sie sey $= P$ befunden worden; diejenige Kraft, welche dieses Gleichgewicht mit der benöthigten Geschwindigkeit überwinden, und das Rad in der benöthigten Geschwindigkeit versetzen soll, oder die lebendige Kraft sey $= V$; so schließet $4:9 = P$, und also ist $V = 9 P$. So groß diese lebendige Kraft befunden wird, so stark muß auch der Stoß des Wassers auf die Schaufeln des Rades wirken. Es erzeuget sich dieser Stoß theils aus der Geschwindigkeit des über dem Fachbaum herabschießenden Wassers, theils aus der Weite des Profils. Beyde Größen können ausgemittelt werden. Was die Geschwindigkeit betrifft, so ist das wenige Gefälle, welches dem Untergerinne zugetheilet wird, ganz und gar nicht in Anschlag zu bringen. Denn dieses ist nur deswegen nöthig, daß das Radwasser, wenn es seinen Stoß auf die Schaufeln verrichtet hat, zugleich mit der Geschwindigkeit des Rades abfließe, sonst würde das Rad in seinem Laufe durch das abgemattete Wasser sehr gehemmet werden. Es ist also nur der Wasserstand über dem Fachbaum noch übrig, dessen Wirkung dem Rade die benöthigten Kräfte ertheilet. Man darf hier also weder den möglichst höchsten, noch den möglichst niedrigsten, sondern den gewöhnlichsten zum Kalkul erwählen. Es finden also zwey Fälle statt, entweder die Höhe des Wassers ist über dem Fachbaum so beschaffen, daß gewöhnlicherweise gar kein Druckwasser zu heben, welches bey einem Wasserstande von 18 Zoll, oder 2 Fuß, sich zuträgt, oder das Wasser kann vermittelst des Schützens noch höher getrieben werden, ohne zu wenig Wasser ins Rad stürzen zu lassen. Im ersten Fall wird $\frac{4}{9}$ einer der ganzen Höhe des Wasserstandes zukommenden Geschwindigkeit angenommen, und im andern Fall wird $\frac{4}{9}$ von der Schützöffnung zu dem über der Schützöffnung stehenden Druckwasser hinzu gethan, und nach diesem Gefälle die mittlere Geschwindigkeit des Stoßes beurtheilet. Aus dieser Geschwindigkeit wird die Wirkung auf einem Quadrat gesucht. Mit diesem Stoß wird in V dividiret, so meldet der Quotient, wie viel Quadratfuß die Schaufel enthalten müsse, um genugsame Gewalt zu erhalten, das Rad mit dem erforderlichen Nachdrucke im Gange zu erhalten. Das Gerinne richtet sich nach den Schaufeln des Rades, und man thäte Unrecht, wenn man anders verfahren wollte. Es fehlet aber zu diesem Vorhaben noch die Schaufelbreite. Diese ist nicht willkührlich. Denn wenn die Schaufel den ganzen Stoß des Wassers empfangen soll, so muß sie auch ganz mit Wasser bedeckt werden können. Dieses geschieht nicht, wenn sie nicht die völlige Breite des auf sie zu schießenden Fachbaumwassers besitzet. So dick nun der Wasserstrahl ist, so breit muß auch die Schaufel angegeben werden. Die Länge aber komt heraus, wenn mit der Breite in den vorher gefundenen Flächeninhalt dividiret wird. Die Angabe also eines unterschlächtigen Mahlgerinnes begreift eine doppelte Arbeit in sich. Zuerst ist das Ebenmaaß der Schaufel zu bestimmen, alsdenn erst erfolget die Abstechung des Gerinnes selbst. Das erste ist, aus der gegebenen todten Kraft der Maschine und der Höhe des Wasserstandes eine Schaufel zu einem unterschlächtigen Rade zu zeichnen. Die Auflösung ist diese: 1) bestimmt man nach dem Verhältnisse aus der todten Kraft die lebendige, z. B. die todte Kraft sey $= 700$ Pfund, so schließet $4:9 = 700:1575$ Pfund; 2) findet man aus dem Wasserstande die mittlere Geschwindigkeit des Wassers, und suchet zugleich den solcher Geschwindigkeit zukommenden Stoß auf. Z. B. wenn das Schütz 12 Zoll gezogen wird, so bliebe noch 1′ 9″ Druck über die Oeffnung übrig. Da nun $\frac{4}{9}$ von der Oeffnung zur Höhe des Druckwassers zu addiren sind, um die Höhe des mittlern Wasserstandes heraus zu bringen; so wird derselbe allhier 1′ 9″ + $5\frac{1}{3}$ oder 2′ 2″ 4‴ ausmachen, = 11′ 6″ in einer Sekunde, und dessen Stoß auf einen pariser Quadratfuß = $154\frac{3}{8}$ Pfund gewehret; 3) dividiret man mit dem Stoße in die lebendige Kraft, denn so vielmal der Stoß auf einen Quadratfuß in der Größe der lebendigen Kraft enthalten ist, so viel Quadratfuß bedarf die Schaufel. Es ist aber $154\frac{3}{8}$ in 1575 enthalten 10 88/[illegible] mal; so viel Quadratfuß machen den Inhalt der Schaufelfläche aus; 4) nimt man die Oeffnung des Schutzes zur Schaufelbreite an, dividiret damit in den Flächeninhalt, so giebt der Quotient die Länge. Da gegenwärtig diese Breite = 12 Zoll, so ist die Länge = 10′ 2″. Die zwote Aufgabe ist diese: aus der gegebenen Schaufel dem gegebenen Durchmesser des Rades, ingleichen dem gewöhnlichen Wasserstande den Standriß eines unterschlächtigen Gerinnes zu entwerfen. Die Auflösung ist diese: 1) ziehet man eine gerade Linie, welche den Spiegel des Unterwassers vorstellet, und alsdenn trägt man von der Rechten nach der Linken bis zur Hälfte der gegebenen Linie den Durchmesser des Wasserrades; 2) alsdenn wird die Welle nach den Umständen des Orts, die benöthigte Entfernung des Fachbaums und der Griessäulen vom Rade abgestochen, und bey dem Entfernungspunkt vom Rade eine senkrechte Linie aufgerichtet. Man muß bemerken, daß, weil daran gelegen ist, daß das vom Fachbaum herab stürzende

zende Wasser die Schaufeln treffe, ehe es in Unordnung gerath, es gut seye, wenn die Entfernung des Fachbaums und der Griessaule vom Rade so kurz als möglich angenommen wird; 3) da ein Wasserrad mit dem dritten Theile der Geschwindigkeit des einstürzenden Treibewassers sich bewegen muß, wenn es nach den mechanischen Prinzipien die möglichste Wirkung leisten soll, auch bey Proportionirung der todten Kraft zur lebendigen diese Geschwindigkeit von selbst erfolget, und dem Rade übrig bleibt, das Wasser aber im Unterfluther, wenn es durch den Stoß seine Kraft verlohren, eben so schnell als das Rad mit demselben freywillig fortlaufen muß, damit das Rad nicht durch dessen Widerstand gelähmet werde, so muß man dasjenige Gefälle aufsuchen, so dem Flutherwasser ⅓ von der Geschwindigkeit des Stoßwassers ertheilet. Z. B. die mittlere Geschwindigkeit des Stoßwassers sey = 11′ 6″ in einer Sekunde, davon ⅓ = 3′ 10″, das dieser Geschwindigkeit zukommende Gefälle ist hier = 2″ 11‴, anstatt dessen man füglich 3 Zoll annehmen kann. Die Müller, um sicher zu gehen, nehmen in Pausch und Bogen 6 Zoll zum Gefälle eines jeden Unterfluthers an. Dieses Gefälle trägt man auf die Zeichnung von dem Punkt der Stelle des Fachbaums auf, und ziehet eine schräge Linie als Bodenlinie des Unterfluthers, und so ferner wird nach der gefundenen Berechnung die Zeichnung vollführet. Die Höhe der Seitenwände des Gerinnes richtet sich jedesmal nach der wahrgenommenen größesten Höhe des Ober- und Unterwassers. Ueberhaupt wird der Grundriß eines unterschlächtigen Gerinnes aus der gegebenen Breite der Stirne des Rades, dessen Durchmesser, wie auch der erforderlichen Wasserkonsumtion und der Geschwindigkeit des Stroms gezeichnet u. s. w. Es ist für die Räder solcher Mühlen gut, wenn bewegliche Unterfluther angeleget werden, deren Boden bey hohem Stauwasser in die Höhe geschraubet wird. Da kann das todte Unterwasser den Schuß des Triebwassers nicht sehr hemmen.

Unterschlächtiges Wasserrad, (Mühlenbau) wenn das Wasser unter dem Rade wegfließt, von unten in die Schaufeln einfällt, und das Rad nach der Seite sich hin kehret, wo das Wasser herfließet.

Unterschlagen die steife Leinwand, (Schneider) wenn derselbe bey den Kleidern da, wo es nothwendig ist, z. B. unter den Knopflöchern, Knöpfen ꝛc. steife Leinwand unterleget. Dieses Unterschlagen geschieht mit Vorderstichen, womit er die Leinwand an solchen Stellen anheftet.

Unterschüren, (Hüttenwerk) wenn unter die Puchstempel ein Trog voll von dem mit dem Fäustel klein zerschlagenen Erz zum Puchen untergeschüttet wird.

Unterschüsse, (Tuchmacher) ein Fehler im Tuch, wenn bey dem Weben der Einschlag unter einem oder einigen Kettenfäden weggegangen ist.

Unterschwanzriegelblech, (Artillerie) der eiserne Beschlag, so unten am Schwanzriegel (s. diesen) angebracht ist.

Unterschweif. (Tuchmacher) So wird der untere Theil der Lade an dem Tuchmacherstuhl genennet, worinn das Blatt steht, und von dem Oberschweif, wenn solcher darauf geschoben wird, bevestiget und gehalten.

Unterschwellen, s. **Sohlstück**. (Baukunst)

Untersegel. (Schiffsbau) So werden die drey Segel, als das Schönfahrsegel am großen Mast, die Focke und die Besaan am Besaanmast genannt.

Unter sich krispeln, (Lohgerber) wenn das fertige Kalbleder auf der Aasseite gekrispelt (s. Krispeln) wird; im Gegensatz des **ober sich krispeln**, da das Leder auf der Narbenseite gekrispelt wird. Beydes hebt die Narben des Leders.

Untersprung. (Gazemanufaktur) So nennt man den Unterfaden der Gazekette, wenn bey dem Treten der Fußtritte die Kette zum Einschuß Fach macht, so daß die Kette halb herunter, die andere Hälfte aber herauf geht.

Unterstämpel, (Nadler) der kleine senkrechte Amboß, so auf dem Kloß der **Wippe** (s. diese) steht. Er ist etwas über einen Zoll hoch, und ins Gevierte halb so dick. Seine obere Bahn ist verstählt, und hat gerade in ihrer Mitte eine Grube, worein die Hälfte eines runden Nadelkopfs genau passet und darinn liegt, wenn solcher mit dem **Oberstämpel** (s. diesen) **gestämpt** (s. **Stämpen**) wird.

Unterstecheisen, (Siebmacher) ein Stecheisen, vorne wie ein Meißel, scharf und schief, womit die Löcher in die Siebränder durchstochen werden, wenn solche zusammen vereiniget werden sollen. Denn beyde Enden des Siebrandes werden zusammen geleget, und mit dem Untersteheisen sticht man in beyde Enden zugleich die Löcher, wodurch der Rand mit den schmalen Haselstreifen zusammen geflochten wird.

Untersteiger, ein Grabensteiger auf den Bergwerken, welcher unter einem Obersteiger steht, und die ihm angewiesene Reviere der Grube besorget.

Unterstemmfutter, s. **Seitenfutter des Stiefels**.

Unterstreifen, Fr. Fascia, Face, (Baukunst) eine der Länge nach gemachte Abtheilung des Unterbalkens (Architravs) an den Säulen unter denselben.

Unterstück, Zwicker, (Bergwerk) das unterste Theil an einem Bergbohrer, oder das eigentliche Bohrstück, womit gebohret werden kann. Dieser Unterstücke giebt es viel und mancherley, und sind nach Beschaffenheit des Gesteins sehr verschieden, alle aber haben oben eine Schraube, die in die Muttern der Oberstücke oder der Mittelstücke passen. (s. Bergbohrer)

Unterstuhl, (Englischer Stuhlmacher) dasjenige Gestelle, worauf eigentlich der Sitz eines Stuhls, Kanapees u. dgl. zu liegen kommt. Es besteht aus dem **Vorderriegel**, den beyden **Tiefriegeln**, und den beyden **Vorderstapfen**. Die Tiefriegel werden mit ihren Zapfen sowohl in die Zapfenlöcher der Hinterstapfen, (s. diese) als auch in die Zapfenlöcher der Vorderstapfen eingezapfet, so wie auch der **Vorderriegel** in die **Vorderstapfen** eingezapfet wird.

Unterstützen, Fr. soutenir, (Maler) die Schatten müssen die Lichter unterstützen und geltend machen, daß

eine Gruppe die andre unterstütze. Alle diese Ausdrücke wollen so viel sagen, daß man in einem Gemälde die Tinten dermaßen brauchen müsse, daß die Arbeit nicht trocken, daß eine Farbe, die neben einer andern steht, nicht jener zuwider sey, (sie nicht schimpfe) so wie das Blaue und Rothe. Gleiche Bewandniß hat es mit allen feindschaftlichen Farben. Eine braun bekleidete Figur auf einem braunen Grunde würde sich nicht genug loß machen, der Grund würde sie nicht unterstützen, noch geltend machen, sie würden sich in einander verlieren, und das Auge des Beobachters würde keinen Gefallen daran haben. Man will eben nicht, daß die Farben vom Grunde abschneidend seyn sollen, oder auch von den Gegenständen, welche dahinter sind. Es würde hieraus eine höchst unangenehme Härte und Trockenheit erfolgen; allein sie müssen sich dermaßen losmachen, daß die Rundung sanft und markigt sey, und das Ganze in gefälliger Harmonie erscheine.

Unterträger, (Zimmermann) ein starkes horizontales Stück Bauholz in einem Hänge- oder Sprengewerk, das unter allen Balken eines Daches, an statt der Hängesäulen, (s. diese) gezogen wird. Er liegt unter sämmtlichen Balken gerade in der Mitte, und läuft mit den Rahmstücken parallel. Man unterstützt ihn nach Befinden auch noch wohl mit Stielen und Bändern, wie bey einem stehenden Dachstuhl. Man bedienet sich dieses Unterträgers nur bey geringhaltigen wirthschaftlichen Gebäuden, z. B. eines Magazins. Oder es wird an statt des Unterträgers auch wohl nur ein Unterzug, der unter einige Balken gelegt wird, angebracht, der den Balken trägt, da dieser jenen deckt. Da aber sowohl der Unterträger, als auch der Unterzug, merklich in die Augen fallen, so werden sie an schönen Gebäuden nicht angebracht. (s. Spreng. H. und K. Samml. II. Tab. I. Fig. XLII. n o)

Untertrense, s. Fahrtrense.

Unterwagen. (Stellmacher, Grobschmid) So werden alle Theile des Wagengestelles genannt, worauf der eigentliche Wagen zu stehen komt. Hierzu gehören nun die beyden Achsen, der Kranz, der Schemel, die Deichsel. (s. Wagengestell) Da der Unterwagen vorzüglich der Gewalt ausgesetzt ist, so muß der Schmid demselben durch seine Beschläge die gehörige Stärke verleihen. Deshalb wird jede Achse mit zwey Achsenblechen oben und unten, und mit eben so vielen Ringen von starkem Eisen beschlagen. Der Kranz des Unterwagens ist vorzüglich beym Umwenden der Reibung stark ausgesetzt, man belegt ihn daher mit einem eisernen Ring. Dieser wird in zwey Hälften platt geschmidet, mit dem Hammer gebogen, nach dem hölzernen Kranz abgemessen, zusammengeschweißt, in das Holz rothglühend versenkt, und mit Nägeln bevestiget. Aus eben der Ursache liegt nach der Länge des Schemels, woran der Kranz bevestiget ist, und der Fläche des obern Gestelles, die den Schemel unmittelbar berühret, das Stablblech. Durch die Mitte dieser Hölzer ist ein großes Loch gebohret, worinn der Spannagel (s. diesen) steckt, der das obere Gestell mit dem Unterwagen zusammen hält. Um die beyden Arme der Deichsel, die diese halten, wird der Vestigkeit wegen ein starkes Eisenblech, das Scheerband, (s. dieses) aufgeleget. An dem vordern Ende der Deichsel werden zwey Bleche unten und oben, wie bey der Achse, aufgelegt, und auf die äußerste Spitze wird ein Ring aufgetrieben. Diesen und zugleich die Deichsel durchbohrt ein starkes Stift, das die starken Riemen an den Geschirren der Pferde vest hält. Die Sprengwage wird an jedem Ende mit der Streichstange, wenn sie zuvor auf den Armen der Deichsel mit starken Schrauben bevestiget worden, vest gehalten. An dem Ende jeder Achse endlich ist ein Kothblech, daß der Koth von der Achse bey dem Fahren gehalten wird.

Unterwall, Fr. Fausse braie, (Kriegsbaukunst) der niedrige Wall von dem Hauptwall einer Vestung, um diesen zu bedecken, und die Wehre oder Vertheidigung zu vermehren. Er gehöret zu den Vorwerken des Hauptgrabens. Besonders wird er dann gut, wenn der Feind der Vestung schon näher gekommen ist; weil er über die Erdfläche nicht erhaben ist, so bestreicht er besser den Graben und bedeckten Weg. Allein da man vom verdeckten Weg her seine Stirne sehen kann, und die Besatzung auf diesem Wall beunruhiget, ja von den Mauertrümmern des beschossenen Hauptwalls überschüttet werden kann; und weil er endlich den Soldaten zum Ueberlaufen, und dem Feinde die Sturmleitern anzulegen dienet, so ist er durch die Scheeren (s. diese) verdrungen worden.

Unterzeichnung, Subscription, (Buchhandlung) eine Unterschrift auf ein neu herauszugebendes Buch, daß man solches kaufen oder annehmen werde, für den Preis, der vestgesetzt ist.

Unterzug, auf dem Bergwerk bey der Strossenverzimmerung ein 5 Spannen breites und etwa 2 bis 3½ Lachter langes Holz, so unter den Stempel untergezogen, und mit Bolzen und Streben von dem Hangenden und Liegenden verwahret wird.

Untiefen, (Schiffahrt) erhabene Stellen des Grundes in der See, worüber das Wasser noch spület, und sich auf der Fläche unkenntbar macht.

Unverhauet, (Bergwerk) Berge, so noch unverritzt, unverschroten sind.

Unverliehen Feld, (Bergwerk) Feld, das noch nicht gemuthet ist, sondern im Freyen liegt.

Unverritzt Feld, s. Unerschrotetes Gebirge.

Unweidmännisch, alle Jägerey im großen und kleinen Weidwerk, so auf eine unerlaubte Art durch Pfuscher und nicht gelernte Jäger, auch wohl durch Hirten und Schäfer ausgeübet wird, da das Wildpret von selbigen mörderischer Weise umgebracht wird.

Unze, ein Apothekergewicht, 2 Loth schwer.

Unzelwaage, Unzelgewicht, ein zu Lüneburg gebräuchliches Gewicht, welches aber nur in den Häusern zum besondern Gebrauch erlaubt ist, im Kaufen und Verkaufen aber nicht, ausgenommen beym Salzwiegen, und beym Wiegen großer Lasten.

Unzer, nennt man an einigen Orten eine Gattung kleiner Waagen, die man in der Tasche bey sich führen kann.

Sie

Sie hat ihren Namen vermuthlich daher, weil man nicht nach Pfunden, sondern nach Unzen damit wieget.

Unzünftige Professionen, Professionen, die keine geschlossene Innung oder kein Gewerksreglement haben, sondern ohne Einschrenkung ihre Arbeit verfertigen, auch wohl Lehrjungen auslehren und Gesellen halten. Dergleichen sind z. B. in Berlin die **Etaminmacher**, **Wattenmacher** rc.

Upang, Fr. Oupang, Oubang, eine japanische Münze, welche die größte unter allen Münzen ist, die man in Japan und in Ostindien hat. Sie ist von Gold, länglichtrund, und hat fast die Gestalt einer Schuhsohle. Ihr größter Durchmesser ist ungefähr 5¼ und ihr kleinster 3¼ Zoll. Sie gilt 10 **Kupans**, welches ebenfalls goldene Münzen sind, die aber zehnmal kleiner und leichter sind, als diese. In Ostindien gilt sie soviel als 100 Thaler holländische Münze, und der Kupan 10 Rthlr.

Urbar, (Landwirthschaft) Aecker, Wiesen, Weinberge, Gärten zum Ackerbau, Wiesewachs und Weinbau tüchtig machen. Dieses geschieht durch das Stürzen, Pflügen, Misten u. dgl.

Urbähren, (Bergwerk) heißt soviel als Zehender, der bey der Gewerkschaft soviel als ein Bergmeister ist.

Urinal, s. Uringlas.

Urinbad zum Wollwaschen, (Tuchmanufaktur) dasjenige warme Bad halb von Urin, halb aus Wasser, mit etwas Salz oder Potasche versetzt, in welchem die spanische Wolle gewaschen, und von ihrem fettigen Schweiß und Schmutz gereiniget wird. (s. Spanische Wollwäsche)

Uringlas, **Urinal**, ein Glas, worein die Kranken ihren Urin fangen, um ihn von dem Arzt besichtigen zu lassen. Es ist von feinem Glase, oben mit einem weiten Halse, und unten mit einem weiten runden Bauch ohne Fuß. Heut zu Tage werden sie wenig mehr gebraucht.

Urin zum Walken, (Walker) die feinen Tücher werden jederzeit vor dem Dickwalken von ihrem Schmutz durch eine Wäsche gereiniget. Man verrichtet diese Wäsche mit Urin und Seifenwasser, jedes zur Hälfte. Der in Gährung gegangene Urin, welcher bereits 8 bis 14 Tage gestanden hat, ist allezeit der beste, denn er greift besser an.

Urna, ein Maaß, dessen man sich in Istrien bedienet, die Getränke und andre flüßige Dinge damit zu messen.

Urne, Fr. Urne, ein Gefäß, das niedrig und breit ist, und womit öfters Balustraden geziert werden, und welche zu Symbolischen Bildern der Flüsse und Bäche gehören. **Todten Urnen**, Fr. Urne funeraire, sind dergleichen bedeckte Gefäße, die ehedem die Asche der entseelten Körper enthielten, und itzt auf die Grabmäler oder Säulen gestellet werden.

Uruku, s. Orlean.

Urwäller, (Hüttenwerk) auf Blechhammern ein Hammerschmid, der dem Meister mit zur Hand gehen muß.

Usalton, eine georgianische Münze, welche nach unserm Gelde etwa 4 Gr. gilt. Ein halber Abaßi oder 2 Chaouris machen 1 Usalton.

Usanze, **Koutume**, Fr. (Handlung) ist zu deutsch so viel als Gebrauch, Herkommen, Gewohnheit, wenn unter Kaufleuten eine Sache nach dem einmal eingeführten Gebrauch abgemachet wird. So lange unter den Kaufleuten über die unter ihnen üblichen Usanzen kein Widerspruch geschieht, so behalten sie ihren Werth, und sind gleichsam als eine Nachahmung anzusehen, da ein Kaufmann sich auch das gefallen läßt, was viele andre bereits ins Werk gerichtet haben: allein sobald dergleichen Usanzen widersprochen wird, und die Sache vor Gericht komt, verlieren die Usanzen alle Gültigkeit und Wirkung. Z. B. unter den Kaufleuten ist üblich, daß der Inhaber einen indoßirten Wechsel, den der Ausgeber oder Acceptant nicht bezahlet, zu einem Indossanten, welchen er für den besten hält, schickt, und seine Bezahlung ohne Widerrede erhält, wegert sich der Indossant aber, den Wechsel zu bezahlen, so wird er von den darüber gegebenen Gesetzen geschützet, und die Usanze in keinen Betracht gezogen. Die Usanzen werden bey dem Wechselrechte zu den nicht geschriebenen Wechselrechten gerechnet.

Uso, Fr. Usage, (Handlung) ein bey dem Wechselhandel gebräuchliches Wort, das nichts anders, als diejenige Frist oder Zeit bemerket, welche die traßirte Wechselbriefe an diesem oder jenem Orte außer den Messen gewöhnlichermaßen in der Bezahlung zu genießen haben, und nach deren Verfließung die von dem Inhaber dem Trassaten präsentirten Wechselbriefe entweder von dem letztern acceptirt und bezahlt seyn, oder von dem ersten protestiret werden müssen. Mithin ist der Uso in solchem Verstande eigentlich nichts anders, als die endliche Verfallzeit und Zahlung der traßirten Irregulair- oder nicht Meßwechsel, oder eine unter den Wechselnegotianten beliebige angenommene, und durch die Gewohnheit, oder eines jeden Orts Obrigkeit, bestätigte Nachsicht oder Nachwartung, wie lange nämlich der Briefinhaber mit Eintreibung der Zahlung, oder in deren Unterbleibung mit Levirung des Protestes sicher und ohne seinen Schaden in Geduld stehen kann und muß. Es sind aber die Wechselbriefe, so a Uso lauten, nicht zu einer Zeit verfallen, indem der Uso, oder die Nachsichtszeit, fast in allen Handelsplätzen unterschieden, wie er denn auch mancher Orten von der Acceptation an, (indem die Wechsel a Uso gemeiniglich zu denjenigen gezählet werden, deren Zahlungstermin durch die Acceptation seine Gewißheit erlanget) nach Dato des ausgestellten Wechselbriefes gerechnet wird. In Sachsen ist die gewöhnliche Verfallzeit 14 Tage, dieses heißt einfach **Uso**, **doppelt Uso** sind demnach 28 Tage; **halb Uso** sind 7 Tage, und **anderthalb Uso** 21 Tage.

Uso. (Musiker) 1) Eine solche Ausübung, welche nicht durch Regeln und Anweisung, sondern durch die Gewohnheit, erlangt wird. 2) Derjenige Theil der Melopöia, welcher den Komponisten anweiset, wie die Klänge auf einander folgen, und in was für Stellung sie stehen können und sollen, daß eine gute Melodie hervorgebracht werde.

Ut,

Ut, (Musiker) war unter den 6 aretinischen Sylben die erste, womit im natürlichen Gesange das c, im harten Gesange das g, und im weichen Gesange das f, in allen Oktaven bezeichnet wurde. Also ein in der Musik gebräuchliches Zeichen der Noten.

Uta, eine Münze auf Bantam in Ostindien.

Utfers, s. Uffera.

Uleggers, Fr. Garde-cotes, Kriegesschiffe, welche an den Küsten kreuzen, um die Handlung zur See vor den Seeräubern zu versichern, und die Kauffartheyschiffe zu begleiten.

Uycu, ein Getränk der Indianer auf den Antillen. Man gebrauchet hierzu große Gefäße von grauer Erde, die im Lande gemacht werden, und Canaris heißen. Sie enthalten ungefähr 60 bis 70 Pots, und man füllet sie mit Wasser bis auf 5 oder 6 Zoll vom Rande. Man wirft zwo große zerbrochene Cassaren mit einem Dutzend von kenen Erdäpfeln hinein, die man Pataten nennt, in Viertheile geschnitten, thut 3 oder 4 Pots Zuckersyrup, oder, wenn man solchen nicht hat, ein Dutzend recht reife in Stücken geschnittene und gequetschte Zuckerröhren mit eben so viel reifen und zerquetschten Bananen hinzu. Nach dieser Vermischung verstopft man die Oeffnung des Gefäßes sorgfältig, und läßt die Masse darinn zwey bis drey Tage gähren. Nach Verlauf derselben nimt man die Hefen, welche eine Rinde darüber gemacht haben, mit einem Schaumlöffel oben ab. Das Getränke, was sich alsdenn in den Canaris findet, ist dem starken Bier ähnlich, röthlich von Farbe, erfrischend und nahrhaft, wiewohl es auch leicht berauschet. Man gewöhnet sich eben so leicht dazu, als zum Biere. Die Canader machen es überaus stark.

Uzaine, Flußschiffe auf der Loire zum Salzführen im Gebrauch. Man hat größere und kleinere, die aber beyde nicht viel laden.

V.

V, der 21 oder 22ste Buchstabe des Alphabeths, wenn das lange j mitgerechnet wird. Das lateinische V bedeutet bey den Musikern, Violino, und nach der römischen Zahl 5.

Vabats, ein Strauch auf der Insel Madagaskar, wovon man die Wurzel zum Färben gebrauchet, worzu aber nur bloß die Rinde, welche man ihr abnimt, dienet. Einen Theil derselben brennet man zu Asche, und machet eine Lauge daraus. Zu dieser thut man den andern Theil der noch unverbrannten Rinde, und läßt darauf diejenigen Materien, die man färben will, als Wolle und Seide, darinn kochen. Man muß sich aber in Acht nehmen, daß man sie nicht zu lange kochen läßt, damit sie keine zu hohe Farbe bekommen. Die Farbe selbst, welche von dieser Rinde entsteht, ist feuerroth, oder wenn man ein wenig Zitronensaft hinzu thut, hellgelb.

Vakie, ein persisches Gewicht, welches nach unsern Gewichte etwa eine Unze oder 2 Loth beträgt.

Val, ein kleines Gewicht, dessen man sich in Ostindien bedienet, die Piaster oder Stücke von Achten zu wägen, von denen jedes 73 Vals halten muß, wenn sie für voll sollen genommen werden. Halten sie dieses Gewicht nicht, so ist der Ausgeber gehalten, das, was daran mangelt, zu vergüten. Man bedienet sich auch dieses Gewichtes zur Wägung der Dukaten von Gold, die 9 Vals und $\frac{1}{12}$ Karat nach dem indianischen Gewichte wägen müssen.

Valet, (Reitkunst) ein langer Stock, an dessen einem Ende ein Stachel von Eisen, oder ein Sporn, angemacht ist, damit einem Springer zu helfen, daß er darnach ausstreicht.

Validiren, Fr. (Handlung) ein bey Wechseln und Assignationen nicht selten vorkommendes Wort, welches soviel heißt, als gültig seyn. Die Redensart: es validirt, oder es soll mir validiren, (die man in den Assignationen, desgleichen in den Indossamenten derjenigen Wechselbriefe, so man für eigne Rechnung zum Einkassiren sendet, und sich also des Wechselbriefes Eigenthum vorbehält, zu gebrauchen pfleget) heißt also soviel, als, es soll mir gute Zahlung seyn, oder ich werde es gut heißen.

Vall, (Schiffahrt) ein Tauwerk, welches dienet, die Raa und Flaggen aufzuhissen und herunter zu lassen. Das Reep ist unten daran bevestiget, oben aber ist es an dem Raa veste. Man verwechselt die Perdons (s. diese) in der Benennung mit dem Vall, welcher an den untern Masten auch Kardeel heißt, und am Knecht angeschlagen ist.

Vallreepen, (Schiffahrt) Seide mit Knoten, so herunter vom Borde, besonders hinten gegen die Schaluppe oder das Boot, auch an den Treppen hangen, um bey dem Hinaussteigen sich daran zu helfen.

Valoise, ein seidener Zeug, welcher sowohl in der Kette als im Einschlag aus lauterer und feiner weißer gekochter Seide gemacht wird, ohne daß die geringste vorher gefärbte Seide dazu komt. Er wird in Frankreich gemacht, und seine Breite ist eine halbe französische Elle.

Valuta, Fr. Valeur, (Handlung) überhaupt der Werth, der für einen Wechselbrief gezahlet, oder, welches einerley ist, mit welchem der Ausgeber des Wechselbriefes vergnüget worden, es bestehe nun solcher in Geld, Waaren oder auch Wechselbriefen selbst. In Absicht aber besonders auf die traßirten Wechselbriefe heißt Valuta diejenige Genugthuung, so der Traßant entweder von dem Remittenten selbst, oder von dem Inhaber, oder auch von einem Dritten bekommen; sie bestehe nun gleichfalls in baarem Gelde, oder in Waaren, oder in Wechselbriefen selbst. (s. auch Provision) Sie wird von den Kaufleuten auf sehr

sehr verschiedene Art eingetragen, als 1) Valuta empfangen, oder Valuta von demselben; 2) Valuta kontento; 3) um den Werth bin vergnügt; 4) Valuta baar empfangen; 5) um den Werth verstanden; 6) den Werth gewechselt; 7) den Werth in Waaren empfangen; 8) den Werth in Rechnung; 9) den Werth in mir selbst; 10) den Werth oder Valuta von N.; 11) Valuta in Banko; 12) Valuta per Riskontro. Die drey ersten Formulare sind allgemein, und können gebraucht werden, die Valuta mag baar, oder in Waaren, oder sonst seyn bonificiret worden. Das vierte wird gebraucht, wenn der Wechselbrief gegen kontente Zahlung verhandelt worden, u. s. w.

Valviren, (Münze) eine Münze gegen die andre halten, und nach deren innerlichem feinem Gehalte schätzen oder würdigen, wie viel nämlich eine in die andere werth sey. (s. auch Devalviren)

Vanillen, lange zusammengepreßte Hülsen oder Schoten, inn- und auswendig schwarzbraun und glänzend, voll kleiner Körner von fettem und scharfem Geschmack, und eines bisamischen Geruchs. Sie kommen von den antillischen Inseln, und werden besonders zur Chokolade gebrauchet.

Vaquettes, Häute kleiner Kühe, mit welchen zu Smyrna ein ziemlicher großer Handel getrieben wird. Man hat dreyerley Arten von unterschiedenen Eigenschaften und Werthe. Die besten kommen von Semsal, und wird das Oko um ½ Piaster verkauft. Die andern kommen von Menewen, und werden 6 Okos um einen Piaster verkauft. Die dritte Gattung wird fast um den nämlichen Preis verkauft, und komt von Toseloffer und Baliambord.

Vara, Fr. Varre, eine Gattung von Harpunen, deren sich die Spanier in Westindien zum Schildkrötenfange bedienen.

Varding, eine kleine liefländische Münze, deren 60 einen Reichsthaler, oder 90 polnische Groschen machen.

Varenne, ein Getraidemaaß, dessen man sich in Savoyen bedienet, vornehmlich zu la Roche. Es hält am Gewichte 31 Pfunde nach dem Genfner Gewichte.

Vari, ein kleines, bey den alten Einwohnern auf der Insel Madagaskar gebräuchliches Gewicht, das nach unserm Gewichte etwa ein Quentlein beträgt. Ueber denselben ist der Sompi, welches das schwerste Gewicht ist, das diese Barbaren kennen, und unter demselben sind der Sakkare, der Nanqui und der Nanque. Alle diese Gewichte dienen zur Abwägung des Goldes.

Variationes, (Musiker) wenn eine schlechte Sing- oder Spielmelodie durch das Anbringen kleinerer Noten verändert und ausgeschmückt wird, doch so, daß man darnach die Grundmelodie merket und versteht.

Varinas, (Tabaksfabrik) eine der besten Arten von Tabak, der seinen Namen von der Stadt Varine hat, woven er herkomt. Er ist gemeiniglich in runden Packen eingepackt.

Varra, Vara, Fr. Varre, ein spanisches Längenmaaß, vornehmlich in Arragonien, womit man die Zeuge mißt. Die Länge derselben ist der Kanne von Toulouse gleich, und beträgt 5 Fuß, 5 Zoll und 6 Linien nach dem pariser Maaße, daß sie also anderthalb pariser Ellen ausmachet. Man bedienet sich auch dieses Längenmaaßes zu Goa und zu Armuß, woselbst es von den Spaniern eingeführet worden.

Vase, Fr. Vase, (Bildhauer) eine Verzierung, welche auf einem Säulenstuhl auf den Giebel der Gebäude, über Thoren, in den Alleen der Gärten, abgesondert gestellet wird. Sie sind gemeiniglich mit halb erhobner Arbeit und andern Zierrathen bereichert. Diejenigen Gefäße, aus welchen ein Rauch in die Höhe steiget, werden Rauchfässer, Fr. Cassolettes, genannt. Diejenigen, welche die äußersten Verzierungen der Façaden ausmachen, sind zuweilen mit Blumengehängen und Fruchtschnüren gezieret, und mit Flammen gekrönt, und heißen auf Fr. Vases d'amortissements.

Vate, nennt man in Ostindien den ungedroschenen Reiß, der noch in seiner Hülse ist.

Vater, Vaterschacht, (Bergwerk) der erste Schacht, der auf einem gemutheten Gange gesunken, und worüber Kübel und Seil eingehänget, oder der Punkt, auf welchem der Gang zuerst erbrochen worden. Wenn nun ein Gang zwischen den Aeltern und Jüngern im Felde streitig geworden, und der ältere sein Recht von demselben Punkt an, bis zu dem streitigen Stück, entweder durch offene Durchschläge und kenntliche Saalbänder, oder durch Schürfe augenscheinlich darthut, heißt solches, den Beweis vom Vater herbringen, oder führen, wodurch er den Jüngern ausmisset.

Vaterschacht, s. vorher.

Vaterschraube. (Drechsler) So wird eine jede Schraube genannt, die in eine Mutterschraube, oder in einen mit Schraubengängen versehenen Cylinder, eingeschraubet wird; besonders alsdenn wird sie also genannt, wenn sie mit der Mutterschraube zwey abgesonderte Theile vereiniget, wie z. B. an einem Pfeifenrohr. (s. dieses)

Vaubanische Manier zu bevestigen. (Kriegsbaukunst) Diese Art zu bevestigen besteht aus folgenden Regeln: die äußere Polygon ist beständig 90 zwölffüßige Ruthen. Die Flanken werden zurück gezogen und eingebogen, und bekommen ein rundes Orillon. Vor die Kourtine wird eine Tenaille, und dahinter ein Ravelin oder ein halber Mond gelegt. Zu beyden Seiten des Ravelins kommen zwey Brillen. Das Perpendikel ist im Viereck ⅛, im Fünfeck ⅐, in den übrigen Vielecken ⅙ von der äußern Polygon. Die Differenz zwischen der Face und der Defensionslinie ist der Distanz der beyden Schulterwinkeln gleich. In die Kontrescarpe werden Waffenplätze mit Traversen angeleget, und in einem trocknen Graben macht man mitten vor die Kourtine queer durch einen Gang, der 6 bis 7 Fuß tief, 15 bis 18 breit, zu beyden Seiten mit Brustwehren versehen ist, und Koffre genennet wird. Weil nun diese Vaubanische Manier zu bevestigen, in Betrachtung

trachtung ihrer Stärke, nicht eben viel Kosten erfordert, und auch sonst auf verschiedene gute Maximen gegründet ist, so hat man sie sehr wohl aufgenommen. Jedoch will dieses nicht allen gefallen, daß die Facen so gar frey dem Feinde in den Augen liegen, weil auch die großen Brillen nicht sonderliche Vertheidigung haben. Zu diesem Ende hat man in einem und dem andern Veränderung getroffen, und zwar die Flanken weniger verdecket, das Ravelin aber statt Brillen verdoppelt, wodurch man dem Fehler der wenigen Bedeckung der Flanken zu Hülfe gekommen ist. Die großen Bollwerke bey dieser Manier waren durch einen engen Graben von der Kourtine abgesondert. Zwischen dieselben wird, wie in der vorigen Manier, eine Fausse braye Tenaille angeleget, die durch einen ganz engen Graben in zwey Theile unterschieden wird; hinter den detaschirten Bollwerken aber werden andre sehr kleine Bollwerke, deren Flanken mit einer sehr langen Kourtine zusammengehangen sind, angeleget. Von Außenwerken wird nur ein doppeltes Ravelin, oder ein doppelter **halber Mond**, vor die Kourtine gelegt, die Kontrescarpe aber bekomt wiederum ihre Waffenplätze und Traversen, und diese Manier pflegt man des **Vaubans verstärkte Manier** zu nennen. Die Verstärkung soll hauptsächlich in der retirirten Vestung bestehen. Ohngeachtet aber die Facen dieser kleinen Bollwerke noch aus einer ziemlichen Sekondflanke ihre Defension haben, über die gewöhnliche aus den Flanken, so zweifeln doch einige, ob sie sich lange halten können, nachdem die großen detaschirten Bollwerke besser sind, als die Retrenchements, die man sonst an den Kehlen aufzuwerfen pfleget.

Varel, ein Inhaltsmaaß, dessen man sich in Lotharingen zu Messung des Salzes bedienet. Es hält 34 bis 35 Pfunde Salz, und 16 Varel machen ein französisches Muid.

Vehe, s. Fehe.

Veilchenholz, **Polixanderholz**, ein dichtes schweres Holz von einer schönen Farbe, die ins Veilchenblaue fällt, scheckigt und glänzend ist. Es läßt sich vollkommen schön poliren, und hat einen angenehmen Geruch. Man brauchet es zu allerley Hausgeräthe. Die Holländer schicken es in dicken Scheiten aus Indien, und das beste ist, welches die meisten Adern, sowohl inwendig als auch auswendig hat. Man bekomt auch aus Holland noch ein anderes Veilchenholz, welches man zuweilen **chinesisches Holz** nennet, dessen Farbe röthlich ist, und ins Veilchenblaue fällt. Der Baum wächst in Guiana.

Veissel, ein Getraidemaaß zu Chamberey in Savoyen. Es hält an Getraide ungefähr 140 Pfunde nach dem Genfer Gewichte.

Veli. So nennt man zu Smyrna die bolognesischen Krepone, welche die christlichen Kaufleute dahin bringen.

Vellon, bey den spanischen Münzen ein gebräuchliches Wort, welches eben das heißt, was bey den Franzosen **Billon**, und insonderheit von den Kupfermünzen gebrauchet wird. Man bedienet sich aber desselben, um einige spanische Rechenmünzen zu unterscheiden. So sagt man, ein **Dukat**, ein **Real-Vellon**, oder in Kupfermünze, um solche von eben diesen Münzen **Plata**, d. i. in Silber zu unterscheiden.

Velours de la Reine, Fr. s. **Droguetsammt**.

Velpel, s. **Velpen**.

Velpen, **Velpel**, **Felbel**, (Zeugmacher) ein Zeug, der dem geschnittenen Sammt gleicht, nur daß sein Flor länger ist, als des Sammts. Gewöhnlich ist er von Wolle gewebet, man macht ihn aber auch von Kameelgarn oder Seide. Der wollne ist ⅞ Ellen breit, auch etwas darüber. Die Kette des Velpen ist beständig doppelt. Sie wird erst geschloßt, (s. Schlosen) hierauf gewaschen, dann gefärbet, und zuletzt zum zweytenmal gezwirnt. Die Kette erhält 640 bis 700 Fäden, nachdem das Gespinnste fein ist. Man spinnt dazu aus einem Pfunde Wolle 5 bis 8 Stücke. Der Einschuß ist einfach; und entweder so stark, als der einfache Kettenfaden, oder auch etwas feiner. Kette und Einschlag sind jederzeit Waschwolle, und zwar der Dichtigkeit wegen, weil jene auf dem Stuhl stark gespannet, dieser aber stark eingeschlagen wird, beyde aber den Flor des Zeuges vest verbinden müssen. Zur **Poile** nimt man Fettwolle, weil diese Wolle weich ist, und daher den Grund des Velpen gut bedecket. Die Poile hat halb soviel Fäden, als die Kette, aber sie wird nicht doppelt gezwirnt, sondern bloß geschloset, damit sie den Grund gut decket. Nach dem Schlosen wird sie gewaschen und gefärbet. Sie ist acht- bis zehnstückig, und muß jederzeit feiner als die Kette seyn, damit sie sich stark in den Grund einweben läßt, und auch dieserhalb den Grund gut bedecket. In eine Elle Kettenfäden lassen sich insgemein 6 Ellen Poilfäden einweben. Aus der nur gedachten Ursache muß auch, wie gesagt, der Einschlag etwas feiner seyn, als die Kette, damit sich die Poilfäden dicht aneinander schließen. Zu den gefärbten Velpen muß das Garn vor dem Weben deswegen erst gefärbt werden, weil sich der Flor von Fettwolle in der Farbe filzen würde, wenn der Velpen gewebt gefärbt würde. Hierzu komt noch, daß der Manufakturist Kette und Einschlag unächt färben lassen kann, wenn es eine theure Farbe ist. Die Poile aber muß jederzeit ächt gefärbet werden, weil diese bloß in die Augen fällt, und dauerhafte Farbe haben muß. Ist der Velpen ganz oder zum Theil weiß, so werden die weißen Poilfäden geschwefelt. Uebrigens wird der glatte Velpen, so wie der glatte Sammt, mit eben den Handgriffen und Regeln gewebet. Nämlich mit 6 Schäften und 3 Fußtritten, wovon 4 Schäfte die Kette, und 2 die Poile in Bewegung setzen. Zwey Fußtritte bewegen die Grundschäfte, und einer die Poilschäfte. Der innern Güte der Feinheit des Gespinnstes nach theilet man den Velpen in zwey Gattungen ein. Die gröbste Art heißt gerade weg **Velpe**, die feinste aber wollner **Plüsch**. (s. diesen) Von jeder Gattung macht man wieder der Feinheit nach verschiedene Arten, alle aber werden nach einerley Regeln gewebet. Von jeder Gattung macht man auch glatten und fazionirten. Dieser wird nach den nämlichen Regeln mit weniger Abänderung, so wie der fazionirte Sammt, (s. diesen) gewebet.

webet. Sind seine Figuren klein und geradlinigt, so geschieht solches mit der bekannten Fußarbeit, (s. diese) da durch viele Fußtritte und Schäfte die Figuren eingewebet, und wozu die Fäden nach dem Part (s. dieses) in die Schäfte eingelesen werden. Sind aber die Figuren groß, und die Umrisse krummlinigt, so muß solches auf einem Zugstuhl, entweder mit dem Zampel oder Kegel, gewebet werden. Und die Poilfäden werden in den Harnisch, und dieser in den Zampel oder Kegelzug eingelesen. Die Figuren entstehen, wie bey dem Sammt, durch den Flor, und folglich hat er mit dem geblümten Sammt dieser Art alles gemein. Der fertig gewebte Velpen erhält weiter keine Appretur, als daß er auf einen Tisch gelegt, mit Wasser bespritzt, und mit einem Besen von abgeschälten Reisern abgekehret wird, daß sich der Flor hebet.

Veltaliner Wein, ein Wein, der im Velteliner Thale, im Graubünder Gebiete in der Schweiz, wächst, und fast so hoch als der Falerner Wein gehalten wird.

Velte, ein in Frankreich in einigen Provinzen, als in Guienne, zu Bourdeaux, in der Insel Rhe, zu Rochelle und a. O. m. gebräuchliches Inhaltsmaaß, mit welchem man flüßige Dinge, insonderheit Wein und Branntwein, mißt. Es hält drey pariser Kannen, die Kanne zwey Pinten, und die Pinte wiegt beynahe 2½ Pfund nach dem Markgewichte; daß also die Velte ungefähr 15 Pfunde in sich faßt.

Velwerets, ein sammtartiger Zeug, der wie Manschester (s. diesen) gewebet, und wie Kattun gedruckt wird. Es ist eine englische Erfindung, und man sollte glauben, daß es ein geblümter Sammt wäre. Er ist nach der besten Art des Manschesters gewebet, sein Flor muß fein und dicht seyn. Er wird weiß gewebet von Baumwollengarn, alsdenn wie Kattun, der gedruckt werden soll, zubereitet, und mit den nämlichen Farben, welche zum Kattundrucken gebraucht werden, gedruckt. Die Verfahrungsart ist die nämliche wie bey dem Kattun, bloß mit dem Unterschiede, daß, wenn der Velwerets gedruckt wird, der Drucker seine Form sehr steif und vest halten, auch solche recht senkrecht auf den Zeug aufsetzen, und wenn er den Schlägel auf die Form ausschlägt, dahin trachten muß, daß sich die Form nicht im geringsten durch den Schlag verschiebe, sondern so wie sie senkrecht aufgesetzt ist, auch durch einen genau ertheilten Schlag die Figuren dem Zeuge mittheile. Denn dieser Umstand ist der Natur der Sache sehr angemessen. Die Oberfläche dieses Zeuges ist rauh, und der Flor desselben soll die Bilder annehmen. Es folgt also natürlicherweise, daß die Spitzen desselben die Farben annehmen müssen. Daher ist es nothwendig, daß die Form bey dem Drucken nicht schwanke.

Venedisches Glas. Dieses schöne weiße Glas wird eine Viertelmeile weit von Venedig auf einer kleinen Insel bey der Stadt Murano wie ander Glas bereitet, nur daß anstatt des Sandes Bergkristall, oder andere reine Steine, und das beste Kali von Alexandria dazu genommen werden. Hiervon erlanget es vor andern die vortreffliche Feinheit; dagegen hat es auch den Fehler, daß es von selbst rissig wird, wenn es an der Luft lange trocken steht, welchem man aber zuvor kommen kann, wenn man ein wenig Salz oder Baumwolle darein thut.

Venedische Seife, eine veste von Oel zubereitete Seife, die zum Theil wohlriechend und marmorirt ist.

Venedisch Wasser, ein aus Zitronen, Melonen, Kürbissen, Eyern, gehackten Hammel- oder Kälberfüßen, Zuckerkandit und Borax abgezogenes Wasser, welches gebrauchet wird, das Angesicht und die Hände zu waschen, die Haut rein und zart zu erhalten.

Venen, ein dornigter Baum, der in Indien wächst, und angenehme Blüthe trägt. Seine Frucht ist ziemlich groß, hat eine Schaale wie Quitten und ein röthliches Fleisch, das wie unreife Weinbeeren schmecket. Aus der Blüthe wird ein sehr wohlriechendes Wasser gebrannt, und aus der Frucht ein Wasser gepresset, woraus man Branntwein machet.

Venetienne, ein seidner Zeug, oder ein Gros de Tours, dessen Gewebe sehr fein ist. Man hat ihn zuerst in Venedig verfertiget, wovon er auch den Namen führt, und hernach in Frankreich nachgemacht. Kette sowohl als Einschlag werden aus feiner gekochter weißer Seide gemachet. Man hat ihn sowohl geblümt, als glatt, und der geblümte ist oft mit Gold- und Silberfäden durchwebet. Beyde Arten sind nicht voll eine halbe französische Elle breit.

Venise, eine Art gezogener oder geblümter Leinwand, welche in Flandern und der Normandie zur Nachahmung einer andern dergleichen gemacht wird. Sie ist zuerst im Venetianischen gemacht worden. Man hat große und kleine Venise, und wird die erste zuweilen auch Grandrose und die andere Rosette genannt.

Ventjagers, Windjagers, Heringsjagers. So werden die ersten Heringsbuisen, so von dem Heringsfange mit Heringen zurück kommen, genannt. Sie haben die Freyheit, zu allen Zeiten, auch sogar des Sonntags und vor der Sonnen Aufgange, oder nach deren Untergange auszuladen, und ihre Heringe zu verkaufen, welches sonst nicht erlaubt ist.

Ventil. (Brunnenmacher) In einer Brunnenröhre derjenige cylindrische Stöpsel, wodurch das Wasser in die Höhe gezogen wird, der sehr genau in die Röhre passen muß. Es ist eigentlich ein spanlanger Cylinder von Eichenholz gedrechselt, mitten durch seine Länge hohl, auswendig mit einem paar Furchen ausgedrehet, um den umgewickelten Hanf und das Fett an sich zu behalten. Oben macht man an dem Ventil einen eisernen Biegel, um bey der künftigen Ausbesserung diesen hohlen Stöpsel aus der Röhre wieder heraus ziehen zu können. Unter den Biegel nagelt man über das Loch der Ventilöffnung eine Klappe von Leder auf, welche das Ventil genau verschließen muß. Diese Klappe ist es, welche von dem Wasser in die Höhe gestoßen, und also geöffnet wird; das Wasser steiget über die Klappe hinauf, und wird nachgehends von dem Zuge der Ziehstange weiter in die Höhe geschafft. Ganz unten wird die Röhre, bevor man sie in die Erde

hinab läßt, zugepfropft, und nur zwey Fuß vom Grunde ein Loch eingestämmt, wodurch das Wasser, wenn es durch das Ventil gezogen wird, in die Röhre eindringt, damit das Wasser keinen Sand in die Röhre hinein bringe, wodurch die Pumpe verstopft würde. Das Ventil wird, wenn die Röhre unbeweglich in der Erde steht, mit einer Stange in die Röhre hinab gestoßen. (s. Pumpe) Man hat verschiedene Ventile zu verschiedenem Gebrauch, bey Orgeln und dergleichen, (s. diese an ihrem Ort) die alle nach dem Endzweck, wozu sie bestimmt werden, verfertiget werden müssen.

Ventil. (Feuerspritzen, Messingarbeiter) Der Boden, des Stiefels, der bey einer Feuerspritze das Wasser in den Stiefel bringt, das vermöge des Druckwerks oder des Zuges, der durch die Stange geschieht, weiter fortgetrieben wird. Es besteht aus einer Scheibe, die oben nach dem Abschnitt einer Kugel ausgehöhlet ist, aus einem schmalen Stück Messing, und aus einem Zapfen, der die beyden vorigen Stücke durchbohret, und sich in denselben leicht hinauf und hinab pressen laßt. Die Scheibe an dem Zapfen passet genau in die Vertiefung der ersten Scheibe, und in der Mitte ist eine Schraube, damit das eindringende Wasser diesen ganzen Theil nicht aus seiner Lage stoße. Das Drehen muß alle diese Stücke genau einrichten.

Ventil, Fr. Crapaudine, (Wasserbau) eine andere Art von Ventilen, welche man an dem Boden eines Wasserbehälters oder Bassins machet, um es trocken zu machen. Es ist aus zwey Stücken zusammengesetzt, eines ist das Loch, und das zweyte die Scheibe, womit ersteres verschlossen wird, und an einer eisernen Stange bevestiget ist, welche wie eine Schraubenspindel zugerichtet ist, und mit Hülfe eines Schraubenschlüssels auf- und zugedrehet werden kann. Diese zwey Stücke müssen auf das genaueste in einander schließen, daß nicht ein Tropfen Wassers verlohren gehe, wenn das Ventil geschlossen ist.

Ventilator, die vom Herrn Hales in England erfundene Maschiene, vermittelst welcher frische Luft in die Böden des Schiffs gebracht wird. Sie besteht in Blasebälgen, die denen in einer Orgel ähnlich sind. Diese Maschiene hat viel von ihrem Ruf verlohren, was nämlich den Gebrauch derselben auf Schiffen betrifft, seitdem durch **Desagulier** und **Sutton** ein unten im Schiff stehender eiserner Ofen, von welchem Röhren in die Böden gezogen werden, angegeben worden. Man weiß, wie sehr die Hitze die Luft verdünne und bewege. Da aber die Verbesserung der Luft eine sehr wichtige Sache in der Schiffahrt ist, so hat **Ventura** von Venedig einen neuen Ventilator oder Luftpumpe erfunden. Sie ist nicht groß, besteht aus zwey viereckigten über einander stehenden Bälgen, und ist mit Röhren von gepichter Leinwand, die über eiserne Biegel gezogen, versehen, davon eine die Luft heraus läßt, wenn sie die andre anziehet. Dieser Mechaniker hat auch des vorgedachten Suttons Methode verbessert. Er hat eine Kugel verfertiget, die **Luftkugel** heißt, sie hat 10 Zoll im Durchmesser, und ist mit zwo offenen kurzen Röhren und Haken versehen, um sie zu handhaben. Sie besteht aus Thon, Eisen, oder anderm Metall, so die Wärme lange erhält. Man macht ferner Röhren, davon eine oben in den Hals der Oeffnung der Kugel, die andre in die kurze Röhre paßt, um sie zu verlängern. Diese können nach Belieben und nach Beschaffenheit der Umstände gekrümmt werden. Man setzt sie, wenn sie gebraucht werden soll, auf einen Dreyfuß, oder hängt sie ans Feuer, alsbald fängt die Kugel, wenn sie warm wird, an Luft zu ziehen. Man setzt soviel Röhren an, bis sie an den Ort reichen, aus welchem man die ungesunde Luft ziehen will. Die obere Oeffnung wird, wenn die Kugel in einem freyen Platz draußen ist, ohne Röhre gelassen, ist sie aber verschlossen, so muß sie bis zu einem Ausgange geführet werden. Die Sonnenhitze macht einige Bewegung und Zug, wenn sie auf die Kugel wirkt, aber nicht soviel, als das Feuer. Diese Luftkugel scheint auf weiten Seereisen sehr gut gebraucht werden zu können. Mit den gewöhnlichen **Ventilatorn** wird auch frische Luft in die Kornböden u. dgl. m. gebracht.

Ventil der Handspritzen. In einer Handfeuerspritze ein nach seiner Länge ausgehöhlter kurzer Cylinder, der genau in die Aushöhlung des großen Stücks der Spritze paßt. Es wird etwas über der Grundfläche dieses großen Stücks angebracht. Ein Ventil kann von Holz oder auch von Metall seyn, und im letzten Fall erhält das Ventil in seiner obern Oeffnung eine Kugel oder einen Kegel, so das eindringende Wasser in etwas erheben kann. Ist das Ventil aber von Holz, so ist auf der obern Oeffnung desselben eine lederne Klappe, wie bey dem Ventil der Pumpen, bis an das Ventil geht der Stößel in das große Stück hinein. Der Stößel kann von starkem Holz, oder auch eine eiserne Stange seyn, die man unten mit Flachs umwickelt, oder man legt auch mehrere lederne Scheiben zwischen zwey runden Blechen zusammen, die zusammengesetzt einen kurzen Stempel bilden. Dieser wird auf der untern Spitze des eisernen Stößels bevestiget, und muß sich genau in die Aushöhlung des großen Stücks passen. Stößel der letztern Art sind gemeiniglich bey Luftpumpen gebräuchlich.

Ventile der Luftpumpe, (Mechaniker) diejenigen Ventile, die in jedem Schraubenringe der Cylinder der Luftpumpe angebracht sind. Ein solches Ventil ist nichts anders, als ein kleines Schraubenstück, oben mit einem Halse. Dieses Stück wird in der Achse mit einem Bohrer ausgebohret, aber so, daß dies Loch nur an den Hals desselben reichet. Auf der Oberfläche dieses Halses werden nach dem Loche zu verschiedene kleine Löcher eingebohret, die sichtbar sind. Diese Einrichtung hat unter andern den Vortheil, daß der Schmutz der Speise die Ventilblase nicht verletzen kann. Denn auf der Oberfläche des Halses wird ein Stück von einer Rindsblase ausgespannt, und mit einem Faden in dem Einschnitt unter dem Halse bevestiget. Man wählet hierzu eine Rindsblase, die nicht abblättert, und erweicht sie vor dem Gebrauche in Wasser. Das Stück der Blase muß länglicht viereckigt geschnitten

werden, damit es an zwey Seiten die Fläche des Schraubenstücks nicht völlig bedecke. Hierdurch giebt man der Luft Raum, aus der Glocke der Pumpe in den Cylinder einzudringen. In jedem Schraubenringe des Cylinders liegen zwey Ventile. Für jedes Ventil wird in das Bodenstück des Cylinders ein Loch gebohret, und diesem Loche werden, nach Maaßgebung des Ventils, Schraubengänge mit einem Schraubenbohrer gegeben. Sowohl zwischen dem Schraubenstück und seiner Schraube, als auch unter jedem Ventil, komt eine Scheibe von Juchten zu liegen, welche der Luft den Ausgang versperret. In der Aushöhlung jedes Cylinders steckt ein Stempel, (s. Embolus) der sehr genau anschließt. Ein messingener gegossener Kegel erhält eine vorspringende Scheibe. Seine Grundfläche wird schraubenartig ausgedrehet, und in diese Aushöhlung schraubet der Künstler ein Ventil ein, welches der vorigen völlig gleicht. Die Schraubengänge aller Ventile an einer Luftpumpe werden anitzt so geschnitten, daß man das Ventil an beyden Enden in seine Mutter einschrauben kann. Dieser geringe Umstand verschafft die Bequemlichkeit, daß man mit der Luftpumpe komprimiren kann. In den Kegel wird ein Loch bis zu dem Ventil gebohret, welches der Luft den Ausgang verschaffet. Der Stempel muß, wie schon gesagt, genau in seinen hohlen Cylinder, worinn er steckt, passen. Dies läßt sich aber nicht von dem harten Metall erwarten, daher schiebt der Künstler soviel Scheiben oder Ringe von Leder auf den Stempel, bis der ganze Raum zwischen der Scheibe und der Schraube ausgefüllt ist. Die Schraube wird vor dem Ventil auf den Stempel aufgeschraubet, und sie presset alle lederne Ringe dichte zusammen. Die ledernen Ringe werden aus Juchten geschnitten. Einige suchen das Leder dadurch geschmeidig zu machen, daß sie es in Talg und Oel kochen. Einige aber glauben, und das mit Wahrscheinlichkeit, daß bey diesem Kochen die kleinen Fasern des Leders, die sich anschließen müssen, verbrennen, und thun es nicht. (s. Luftpumpe)

Ventil der Orgeln, (Orgelbauer) derjenige Theil der Orgel, wodurch die Kanzellen den Wind erhalten, und welcher auf der einen Hälfte der Kanzelle, die offen bleibet, aufliegt. Das Ventil jeder Kanzelle wird auf den auf denselben eingesenkten Riegel mit Leder, wie mit einer Hespe, bevestiget. Es wird von Eichenholz verfertiget, das nicht nur gewöhnlich, sondern auch noch wohl in der Hitze des Feuers ausgetrocknet wird, damit es sich nicht werfe, denn es muß jederzeit seine Oeffnung der Kanzelle auf das genaueste verschließen. Daher wird es nicht nur auf derjenigen Seite, wo es an die Kanzelle anschließt, mit weichem Leder überzogen, sondern es steht auch unter jedem Ventil der Kanzellen eine Feder von starkem Messingdraht, die das geöffnete Ventil nicht nur wieder verschließt, sondern auch vest andrücket. Das eine umgebogene Ende dieser Feder steckt in einem Kerb des Ventils, das andere aber in dem Kerb einer Leiste, auf welcher die sämmtlichen Federn stehen. (s. Kanzellen)

Ventilgehäuse, Ventil einer Windbüchse, (Büchsenmacher) dasjenige Gehäuse, oder der Theil einer Windbüchse, wodurch der Wind in die Flasche gebracht wird. Es besteht aus dem Gehäuse selbst, aus der Tille und der Kugel. An dem Ventilgehäuse springt äußerlich in der Mitte ein sechseckigtes Stück, und unter und über diesem Stück eine Schraube hervor, auf die oberste Schraube wird die Kugel aufgeschraubet, und durch einige Löcher stehet die äußere Luft im erforderlichen Fall mit dem Raum in der hohlen Kugel im Zusammenhang. Die unterste Schraube wird in die Tille an dem Schloß eingeschraubet. Die ganze Schraube ist inwendig ausgehöhlt, und diese Aushöhlung hat unterwärts ein Lager, das nach einer Kugel ausgedrehet ist. In dieses Lager passet der Knopf des Ventilstöpsels, der mit Leder überzogen ist. Damit sich aber das Leder beym Gebrauch nicht wieder abstreife, so wird es mit einer stählernen Schraube bevestiget, deren Kopf deshalb ausgehöhlet ist, damit ihn der Stift auf der Pritsche (s. diese) sicher treffe. Um den Ventilstöpsel schlängelt sich eine Stahlfeder, und oben wird das Ventil von einer besondern Schraube in gerader Richtung erhalten, die in die Mündung des Ventils eingeschraubet wird. Die Wirkung des Ventils, wenn die Luft eingepumpt ist, ist diese: gesetzt, der Hahn des Schlosses ist aufgezogen, so wird durch die oberste Rast der Nuß die Schlagfeder stark hinab gedruckt und gespannt. Zugleich bewegt sich die Vorderrast der Nuß in die Höhe, stößt einen Kegel zurück, und komt über der Pritsche zu liegen. Eine andre Feder aber druckt den Kegel wieder hinab. Wird nun der Abzug der Windbüchse abgedruckt, so biegt er die Stange von der Nuß ab, die Schlagfeder preßt die oberste Rast in die Höhe, und die Vorderrast geht hinab. Diese druckt also den Arm der Pritsche nieder, und der andre Arm der Pritsche geht nicht nur in die Höhe, sondern stößt auch einen Stift in die Höhe. Dieser Stift erhebt den Ventilstöpsel, die in die Kugel gepumpte Luft dringt durch die oben gedachte Löcher in die hohle Schraube, und geht in die Tille, aus dieser aber durch das Loch der Batterie in den Lauf, und treibt den Schuß heraus. Das Ventilgehäuse nebst dem Absatz ist von Messing gegossen.

Ventil, messingenes, zur Verlegung. (Brunnenmacher) Dieses ist ein messingener hohler gegossener Cylinder, in dessen Aushöhlung ein Kegel oder eine Scheibe an einem dünnern Cylinder genau passet. Der Kegel sowohl, als auch der kleine Cylinder, muß unten verniedtet seyn, so daß das in der Brunnenröhre aufsteigende Wasser zwar die Scheibe und den Cylinder hebt, und durch die Aushöhlung des Ventils über das letztere tritt, aber die Scheibe oder den Kegel nicht von dem Ventil selbst völlig entfernet. Der Kegel oder die Scheibe wird mit Bley ausgegossen, damit sie theils durch ihre eigene Schwere, theils durch den Druck des Wassers, so über das Ventil gestiegen ist, wieder in die Aushöhlung des Cylinders zurück sinkt, und dem Wasser über dem Ventil keinen Zurückgang verstattet. Dieserhalb muß der Kegel oder die Scheibe genau in die Aushöhlung des Cylinders eingetrieben oder eingepasset werden. Diese messingene Ventile werden bloß bey den Brunnenröhren einer Verlegung (s. diese)

diese) angelegt. Und damit der Kegel oder die Scheibe des Ventils bey dem Gebrauch gehörigen Spielraum hat, so erhält die Scheibe des Kniees an der Erdröhre eine Kröpfung oder Ausbauchung, damit sich eins oder das andre gut bewegen kann, wenn die Erdröhre mit dem Knie an die Brunnenröhre angeschlagen ist.

Ventilstöpsel, (Büchsenmacher) der Stöpsel des Ventils an einer Windbüchse. Er ist mit seinem Kopf aus Eisen geschmidet, abgedrehet, und mit einem Stahl polirt. Um den Kopf legt man zwey Scheiben von Juchten übereinander, die bloß von der Schraube des Ventilstöpsels gehalten wird. Diese Schraube wird mit einem Schneideeisen, und die Schraubenmutter in dem Ventilstöpsel mit einem Schraubenbohrer geschnitten. Die Schraube selbst muß von Stahl seyn, und Federhärte erhalten, damit sie dem Stift gehörig Widerstand thue, der den Stöpsel in die Höhe stoßen muß. Zwischen der Kugel der Büchse und dem vorspringenden Stücke des Ventilgehäuses, wie auch zwischen der Tule und eben diesem Stück liegt jederzeit ein Ring von Juchten, der der eingepumpten Luft allen Ausgang versperret. Die Feder des Ventilstöpsels ist von gutem Stahl geschmidet, auf einer Ziehbank zu Draht gezogen, und um einen Dorn geschlungen, daß sie die erforderlichen Windungen bekomt. Auf den Ventilstöpsel wird sie ohne alle Bevestigung aufgeschoben. (s. Ventilgehäuse)

Ventose, ein Gefäß wie ein Kopf zum Schröpfen, von Glas, Horn, oder Erde.

Venturin, s. Aventurin.

Venturinstein, s. Aventurin.

Veränderung, Abänderung, Fr. Variete, Diversité, (Maler) derjenige ökonomische Theil der Malerey, welcher unsere Aufmerksamkeit auf die Kunst des Malers in den Veränderungen der Personen eines Gemäldes, die Kopfwendungen, Stellungen und Leidenschaften, welche diesen Personen angemessen sind, führet. Alles dieses erwecket nothwendigerweise eine Verschiedenheit in dem Ausdrucke. Weil die Natur unendlich mannigfaltig ist, so reichet sie auch unzählbare Muster zur Nachahmung dar. Ein jedes Alter, ein jedes Geschlecht, ein jedes Temperament hat seine Freuden, seine Schmerzen, und seine verschiedene Arten, solche auszudrücken. Ein Maler muß den eigentlichen Karakter einer jeden Figur, und das, wodurch sie sich von einander unterscheiden, beybehalten. Die Kunst weis die Schattirungen eben derselben Leidenschaften, und die Art, den Eindruck, welchen sie auf die Seele machen, äußerlich zu zeigen, nach dem Karakter eines ganzen Volks und der einzeln Menschen aus dieser Natur, nach der Beschaffenheit der Personen zu fassen und anzudeuten. Diese Verschiedenheit würde dem ungeachtet in einem Gemälde eine üble Wirkung thun, wenn sie nicht an ihrem rechten Ort stünde: sie muß natürlich, wahr, und mit dem Hauptstoffe so verbunden seyn, daß sie zur Einheit der Handlung, welche darinn gesucht wird, etwas beytrage. Diese Verschiedenheit betrifft eigentlich den Karakter einer jeden Person, welche man in einem Gemälde einführet. Allein obgleich die Abwechselung gefällt, so muß man doch die Figuren nicht zu sehr vervielfältigen, und unter dem Vorwand der Verschiedenheit ins Gemälde zur vorgestellten Handlung müßige Personen hinein bringen. Man muß niemals das Lächerliche mit dem Ernsthaften, das Niederträchtige mit dem Edeln vermengen. Alles muß seinen Ort haben, dem Karakter angemessen, und allezeit dem Hauptstoffe untergeordnet seyn. Sogar diejenigen, welche am meisten traktiret worden sind, werden neu unter den Händen eines geschickten Künstlers, welcher die Kunst versteht, die Kopfwendungen und die Stellungen der Figuren geschickt abzuwechseln.

Veränderung der Schlacken, s. Schlacken verändern.

Veränderungen, (Seefahrt) die Abweichungen der Magnetnadel von dem wahren Nordpunkt nach Osten oder nach Westen. Sie müssen, wo sie in gewissen Gegenden des Meeres bekannt sind, von den Schiffleuten fleißig beobachtet werden, damit sie nicht mit höchster Gefahr einen falschen Strich nehmen. Durch fleißige Aufmerksamkeit hat man gefunden, daß solche Abweichungen ihre beständige Ordnung halten, nach welcher sie sich an verschiedenen Orten zu einer Zeit, und zu verschiedenen Zeiten an einem Ort richten.

Veras, Barra, eine portugiesische Elle, womit man Tücher und Zeuge misset. Sie ist etwas kleiner, als die französische Elle, indem 106 Veras 100 pariser Ellen ausmachen.

Verband der Dachziegel. (Maurer) Bey dem Decken eines Dachs muß ein Dachziegel der nächst obersten Reihe jederzeit in seiner Mitte die Fuge zwischen zwey Steinen der zunächst untern Reihe decken, damit die Nässe bestmöglichst abgehalten wird, durch die Fugen durchzudringen, denn dieses ist der Hauptzweck bey einer Dachdeckung. Diesen Verband zu erreichen, muß der Decker, wenn er die unterste Reihe über dem Gesimse an dem einen Ende mit einem ganzen Stein zu decken anfängt, bey der zweyten Reihe mit einem halben Dachstein ihren Anfang machen. In dem letzten Falle wird der Dachstein nach der Länge bis zum Haken mit dem Mauerhammer abgehauen, so daß nur ein halber Stein übrig bleibt. So wechselt eine Reihe mit der andern ab, wodurch der vorgedachte Endzweck erreichet wird, daß immer eine Fuge der untersten Reihe durch einen Stein der obern Reihe bedecket wird. Dieses gilt sowohl von dem doppelten, als auch einfachen Dach.

Verband der Mauren, wenn zwey Mauren, z. B. eine Stirnwand, an den zusammenstoßenden Ecken zusammen verbunden werden. Wenn die Mauer z. B. 15 Zoll oder anderthalb Fuß dick ist, so ist in diesem Falle in der Stirnwand in einer Schicht an der Ecke oder Kante ein Quartier und zwey Laufer. Ueber diesen liegen zwey Strecker, und zwischen beyden ein Laufer. Daraus wird nun die Kante der Stirnwand gemauert. Die Läufer springen aber nur zur Hälfte in die Stirnwand hinein, und ihre andre Hälfte ragt in die Seitenwand hinein. In der

der nächsten Schicht werden Strecker oben und Laufer unten in der Stirnwand gemauert, und so beständig wechselsweise. Eine solche Verknüpfung oder Verband zweyer an einander stoßenden Mauern, die solchergestalt mit ihren Steinen heraus ragen, werden, wenn sie allein stünden, eine **Verzahnung** genannt.

Verband, die Steine sind im, (Maurer) wenn die Reihen der gemauerten Ziegelsteine dergestalt geleget sind, daß eine Fuge zweyer zusammenstoßender Steine der obern Reihe, nicht wieder auf eine Fuge der untern Steine, sondern auf die Mitte eines Steins zu liegen komt. Dieses ist der Dauerhaftig- und Vestigkeit der Mauer wegen nothwendig, denn wenn Fuge auf Fuge zu liegen käme, so könnte die Mauer nicht so dauerhaftig seyn, würde sich leicht von einander geben und schadhaft werden. Allein diese Verknüpfung der Steine im **Verband** muß nothwendig etwas anders seyn, wenn die Mauer zwey, als wenn sie 1½ Stein dick ist. Man muß hierbey zweyerley voraussetzen. Nothwendig muß erstlich jeder Stein halb so breit als lang seyn, wenn man ein Verband mauern will. Zweytens, wenn ein Stein bey mäßigen Gebäuden, in Absicht seiner Länge nach der Dicke der Mauer liegt, so heißt es der **Strecker**, (s. diesen) oder **Binder**, liegt er aber in eben der Absicht nach der Länge der Mauer, so heißt er **Läufer**. In beyden Fällen liegt der Stein nach einer seiner breiten Seiten auf, oder daß diese seine Grundfläche ist. Dieses vorausgesetzt, mag man nun auf dem langen **Wege**, **schmalen Wege**, oder der **hohen Kante** (s. alles dieses) mauern, so geht das Mauern im Verbande, wenn die Mauer 2, 1½ oder 1 Stein dick ist, folgendergestalt zu: Wenn die Mauer nur einen Stein dick gemauert wird, so werden nur immer zwey benachbarte Reihen oder Schichten in den Verband gebracht, da nämlich die unterste Reihe Steine eine **Streckschicht** (s. diese) ist, d. i. daß die Steine sämmtlich nach der Dicke der Mauer ihrer Länge nach liegen. Die zweyte unmittelbar darauf folgende Schicht ist eine **Laufschicht**, die aus lauter Läufern besteht, oder nach ihrer Breite in der Dicke der Mauer liegt, weil er nun also halb so breit als lang ist, so kommen in dieser Schicht der Dicke der Mauer nach zwey Steine zu liegen, in der untern Schicht aber nur einer nach seiner Länge, und einer nach seiner Breite in der Dicke der Mauer zu liegen, wodurch die Fugen der untern Reihe bedeckt werden. So wechselt eine Streckschicht mit einer Laufschicht in der Mauer von einem Stein dick beständig ab. Wenn die Mauer 1½ Stein dick ist, jeden Stein nach seiner Länge genommen, so ist eine solche Mauer ungefähr 15 Zoll dick. In der untersten Schicht sind lauter Strecker, die nach ihrer Länge 10 Zoll in der Dicke der Mauer ausfüllen. Neben diesen liegt in dieser untersten Schicht noch ein Quartier, um Fuge von Fuge zu entfernen. Auf dieses **Quartier** folgen lauter Läufer. Die Läufer tragen, da sie 5 Zoll breit sind, auch eben soviel zur Dicke der Mauer bey. Also machen in der ersten Schicht die Strecker 10 und die Laufer 5 Zoll, zusammen 15 Zoll, als die Dicke der Mauer aus. In der zweyten und nächsten Schicht ist nun der umgekehrte Fall. Laufer sind nämlich vorn, und Strecker hinten, und so wechselt eine Schicht nach der andern ab. Wenn die Mauer zwey Steine dick ist, so liegen in der ersten Schicht zwey Reihen Strecker, die beyde zusammen 20 Zoll Dicke ausmachen, in der zweyten Schicht aber sind Strecker und Läufer mit einander vereiniget, so daß in der Mitte eine Reihe Strecker, vorne und hinten aber Laufer liegen.

Verbannt, (Landwirthschaft) wenn auf einem Felde oder einer Wiese mit dem Vieh zu treiben nicht erlaubt ist.

Verbannter Weg, ein Weg, darauf zu fahren verboten ist.

Verbasten, (Jäger) wenn der Hirsch den Bast, oder die rauhe Haut, von seinem Gehörn abschlägt.

Verbauen, alles auf den Bergbau verwenden, alles das hergeben, was zum Umtrieb des Bergbaues nöthig ist. Wenn also eine Zeche so viel Erz giebt, daß ohne Zubuße gebauet werden kann, so sagt man: **die Zeche verbauet sich.**

Verbeißen, (Jäger) wenn sich die wilden Enten in dem Schilf und Rohr verstecken, daß man sie nicht finden kann.

Verbeitzen, (Jäger) soviel als verbeißen, wenn das Wild das junge ausgeflogene Holz abfrißt.

Verbeugung, (Tanzkunst) die Verbeugung im Tanzen geschieht gemeiniglich hinterwärts. Wenn die Füße gleich neben einander stehen, so ist es erlaubt, den rechten oder linken Fuß ein wenig vorzusetzen, und mit dem andern zu streifen. Im Tanz muß man sich vornehmlich nach der Dame bequemen, und man kann den Fuß ein wenig rückwärts setzen, um ihr nicht zu nahe zu treten. Wenn der rechte Fuß vorgerückt worden, so stellt man ihr den linken gegen über, war es der linke, so gehöret dieser gegen den rechten. Wenn man mit geraden Leibe steht, und der rechte Fuß dem linken in einer geschickten Weite gegen über ist, so wird der Absatz des rechten Fußes dergestalt gebogen, daß sich zugleich das Knie etwas mit biegt, man setzt diesen Fuß mit steifem und wieder eingezogenem Knie ein wenig mehr vor. Indem er aber auf dem Boden steht, muß sich der Absatz des linken Fußes zugleich erheben, und der Leib ein wenig gegen die rechte Seite unmerklich überhängen, da man denn den linken Fuß mit steifem Knie bis zur Hälfte streift, mit der Biegung des Fußes nahe hinter den andern rückt, daß der Ballen an die rechte Ferse, die rechte Wade aber in die Höhle des linken Fußes gebracht werde. Indem man nun streift, muß man den Leib nach und nach mit dem Fuße zugleich biegen, und die Aerme einwärts, doch ungezwungen, fallen lassen. Und weil man indessen, so zu sagen, auf dem rechten Fuße ruhet, so muß derselbe auch ein wenig auf dieser Seite überhängen. Die Biegung aus der Hüfte, oder die Verbeugung selbst, geschieht langsam und mit Anstand, ohne die Brust einzuziehen. Man läßt den Absatz nicht eher nieder, als bis man sich wieder in die Höhe aufrichtet, und dieses Aufrichten geschieht allmählich, man läßt die Hände wieder an die Seiten des Leibes und den linken

Absatz

Absatz niederfallen. Was hier der eine Fuß vorgenommen, verrichtet der andere eben so in, als außer dem Tanze. Ein Frauenzimmer hat bey dem Stehen eben das zu beobachten, was die Mannspersonen zu beobachten haben. Die Schultern sind zurückgezogen, die Aerme sind ein wenig gebogen, und nahe an den Leib geschlossen, der Kopf gerade und erhaben u. s. w. Ihre Verbeugungen sind, den vorgesetzten Fuß etwas zurück zu ziehen, und alsdenn einen sogenannten Knicks mit Wohlstand zu machen.

Verbinden, Fr. Nouer. (Maler) So sagt man z. B. eine Gruppe von wohl mit einander verbundenen Figuren. Farben die wohl mit einander verbunden sind.

Verbinden, Fr. Enlier, Lioisonner, (Maurer) wenn bey dem Ausführen einer Mauer die Steine nach einer gewissen Lage oder Verbindung gelegt werden. Dieses Verbinden geschicht, wenn man die **Läufer** (s. diese) nach der breiten Seite, und die **Binder** (s. diese) nach der langen Seite leget und einmauert.

Verbindung der Mauer, Fr. Lioison. (Maurer) (s. Verbinden)

Verbindung der Schäfte mit den Fußtritten. (Weber) Bey den mancherley Weberarbeiten müssen die Kettenfäden zum Einschlagen des Einschusses gespalten werden, oder deutlicher zu sagen, sie müssen, je nachdem die Weberey ist, zur Hälfte ein Drittel und ein Viertel Fach machen, damit zwischen den Fäden der Einschuß eingeschossen werden kann. Damit nun dieses bewirket werde, so müssen die Schäfte gehoben werden, und dieses geschieht vermittelst der Fußtritte, die mit den Schäften verbunden werden, welche diese in die Höhe heben, wenn sie getreten werden.

Verbindung ohne Mörtel, Fr. Lioison à Sec. Wenn man ohne Kalk, und also trocken mauert, welches besonders vor Alters geschehen, da man die Steine fleißig zugerichtet, daß sie auf das genaueste zusammen paßten. Dagegen die **Verbindung mit Mörtel** diejenige ist, da zwischen die Fugen Kalk oder Gips eingeleget wird.

Verbindungsfäden, (Bortenwirker) diejenige feine Kettenfäden, die in besondern Hochkämmen eingelesen sind, und mit welchen die langen Stellen der Figuren in den Tressen u. dgl. verbunden werden, damit sie haltbarer bleiben.

Verbindungsschäfte, s. **Legage.**

Verblasen, Fr. Chasse l'antimoine par levent du soufflet, eine Arbeit bey dem Gold- und Silberscheiden, wenn das Gold durch Spießglas gegossen, und solches wegen des ihm noch anhängenden Spießglases auf einem Scherben unter die Muffel gesetzet, mit einem Blasebalg darein geblasen, und das Spießglas vollends davon getrieben wird.

Verblasen, Fr. Essumer, (Maler) die Gegenstände schwächer malen, ihnen Leichtigkeit geben, und gleichsam eine Art Nebel über dieselben ausbreiten, welches verhindert, alle Theile genau zu unterscheiden. Die Italiener nennen es fumato.

Verbläser, (Glashütte) der vornehmste Arbeiter nach dem **Fertigmacher**. (s. diesen) Er muß mit für die Zurichtung der Werkstatt, die Einstreichung der **Lochringe**, Verfertigung der **Krumm-** und **Lochkuchen** besorget seyn. Ferner muß er während der Arbeit die Gläser so anstellen, daß sie vom Fertigmacher leicht verfertiget werden können, zwischen der Arbeit in den Schichten, welches früh um 7 Uhr und zu Mittage ist, muß er das Glas färben und rühren, beym Feuerabend hingegen das Glas aus dem Schmelzhafen in den Arbeitshafen mit überschöpfen, die Probe davon nehmen, und mit dem Fertigmacher dahin trachten, daß es seine rechte Farbe erhalte. Ferner liegt demselben ob, die Pfeifen zu **dengeln** (s. dieses) und zu richten. Auf dieses Arbeiters Geschicklichkeit komt sehr viel an, weil durch ihn die Arbeit sowohl gerathen, als auch verdorben werden kann.

Verblatten, **Verhauen**, (Weingärtner) in einem Weinberge eine Arbeit, die nach dem Behacken vorgenommen wird. Sie besteht darinn, daß man das Laub und die Schosse an den Reben, welche zu sehr überhängen, wegschneidet, damit die Trauben von der Sonnenwärme desto besser gekocht werden können. Das Abgeschnittene bindet man in Bündel, und stecket es auf die Weinpfähle zum Trocknen, weil es im Winter, in Ermangelung andern Futters, den Lämmern gegeben werden kann. Einige Weingärtner haben den Gebrauch, daß sie bey dem Verblatten nicht allein den Stock verschneiden, sondern auch wohl das künftige ausgehende Auge, welches darüber stehet, mit ausbrechen oder wegreissen, daß also das Holz seinen rechten Reif nicht behält, sondern räudig wird, welches man verhüten muß.

Verbleichen. Wenn eine Farbe heller wird, so sagt man: diese oder jene Farbe verbleichet; der Tint verbleichet u. s. w.

Verblenden, Fr. cacher, (Bergwerk) mit **Brettern** oder mit Schwarten verbauen oder verdecken.

Verblenden, (Baukunst) wenn bey Gebäuden von Fachwerk nicht bloß die Fächer ausgemauert werden, sondern auch noch von außen eine Mauer darum von halben Stein aufgeführet wird. Diese Art zu bauen hat zwar den Vortheil, daß die Häuser wie massiv aussehen, für Feuer sicher sind, und die Kälte durch die dicken Wände besser abgehalten wird, hingegen lehret auch die Erfahrung, daß das auf die Art von aller Luft ausgeschlossene Holzwerk eher stockt, zumal an der Wetterseite, wo der Regen beständig anschlägt, und die Feuchtigkeit durch die Steine dringt.

Verbleyen, Fr. fondre de la mine ou de la matte en Plomb, (Hüttenwerk) die Schmelzarbeit, da Erze, so reich am Gehalt und nicht bleyisch sind, entweder mit Bley, oder viel Bley enthaltenden Erzen geschmolzen werden, und das Silber in das Bley gebracht wird.

Verbleyeter Stein, Fr. Matte fondue en Plomb, das mit Bley verschmolzene Erz, so der Stein genannt wird, wenn er geschmolzen wird.

Verblicken, Fr. eclater, (Hüttenwerk) durch den **Blick** beweisen, daß das Werk auf der Kapelle abgegangen und

und das Silber rein ist. Wenn es nicht mehr treibet, saget man, das Silber oder die Probe hat verblickt.

Verbogen, eingebogen, konvex oder konkav, Fr. Embouti, (Emailmaler) eine Platte zum Emailliren, von einer Seite etwas hohl, und von der andern Seite als eine Beule erhoben. Eine verbogene Platte ist diejenige, die solche Gestalt hat, und sie erhält solche deswegen, weil sonst das Kupfer oder Gold im Feuer werfen, und dadurch das Emaile abspringen würde.

Verborgene Stiche, verborgene Naht, (Schneider) Stiche, oder eine Naht, die auf der rechten Seite nicht zu sehen ist. Sie findet statt, wenn das Futter im Kleid unterstaffiret wird, wo alsdenn das Unterfutter an das Tuch mit **Vorderstichen** (s. diese) angenähet wird, so, daß die Nähnadel nicht ganz durch das Tuch gestochen wird, sondern nur zur Hälfte, damit solche auf der rechten Seite nicht in die Augen falle.

Verbrämen, Fr. Border, heißt zubereitetes Wachs auf die Ränder einer gefirnißten Kupferplatte bringen, nachdem der Grabstichel oder die Nadel schon das Ihrige gethan haben, damit dieser Rand von Wachs das Scheidewasser auf der Platte erhalte, welches sich in die Stiche einfressen soll. Dieses Wachs wird mit einem Fünftel Baumöl zubereitet, um es geschmeidiger zu verarbeiten, wenn man den Rand machen will.

Verbrämen, (Kürschner) mit Rauchwerk eine Mütze oder einen Pelz besetzen, ausschlagen.

Verbrechen, Fr. tomber en ruine, (Bergwerk) durch die in einen Bruch herein gegangene Berge verschüttet werden, zu Bruche gehen.

Verbrunften, (Jäger) wenn die Brunftzeit des Hirsches zu Ende ist.

Verbrüsten, s. **Zubrüsten**.

Verbrüstung, s. **Versatzung**.

Verbärstung, die Einlassung oder Einfügung eines Stücks Holz in ein anderes, so daß es nicht bloß auf den Zapfen ankomme, sondern ein Theil der ganzen Dicke in das andere hinein trete, und dieses mit der ausgesägten ganzen Breite trage. (s. auch Versatzung.)

Verdachung, (Tischler) So wird die Verschalung eines in der Decke gewölbten Schrankes genannt, welche aus zwey gleichen und geschweiften Theilen besteht. Sie ist vorne verkehlet, und aus dieser Ursache nach ihrer Höhe in 2 gleiche Theile abgetheilet; an jeder Seite dieser Verschalung wird eine Hohlkehle ausgestoßen, welche ⅓ der ganzen Höhe breit ist. Zwischen diesen beyden Hohlkehlen ist ein breiter Stab oder eine Rundung, die ⅓ der ganzen Höhe dieser Verschalung zur Breite hat. Die Verschalung wird auf dem Schrank in einer Falze erforderlich angeleimt.

Verdämmen, (Wasserbau) durch Anlegung eines Dammes den Ablauf des Wassers hemmen.

Verdämpfen, (Forstwesen) wenn die jungen Fichten das Laubholz ersticken, daß dieses nicht fortwachsen kann. In der Chymie alle Feuchtigkeit von einer Sache bey der Destillation verfliegen lassen.

Verdeck, (Schiffsbau) ist in einem Schiffe die Decke in einem Zimmer, die zugleich den Boden zu der darüber liegenden Etage abgiebt. Verdeck wird aber auch öfters für den Raum oder das Stockwerk selbst gebraucht. Es hat übrigens ein Schiff nach seiner Größe und der Absicht, worzu es gebraucht werden soll, eines, zwey, oder höchstens drey Verdecke, wovon das dritte das halbe Verdeck, oder die Schanze genannt wird, und von dem großen Mast an unter der Hütten her bis 3 oder 4 Fuß hinten über das Schiff weiter hinaus gebauet ist.

Verdeckloß, (Schiffsbau) eine Art falsches Verdeck oder Latten, so auf 4 bis 6 Pfeilern vorne auf der Hütte steht, und gegen Sonne und Regen dienet.

Verdeckstrick, (Schiffsbau) ein über das Schiff gezogenes Stricknetz, dergleichen die zum Krieg gerüsteten Kauffahrer führen. Es dienet gegen das Entern, indem man sich von unten herauf gegen die Einspringenden wehren kann.

Verdeckter Weg, (Kriegsbaukunst) ein 5 oder 6 Klafter breiter Gang nach der Gegenböschung (s. diese) des Grabens, um den Feind von der Vestung und vom Graben weiter abzuhalten, und die Ausfälle und Rückzüge der Besatzung zu befördern. Er wird deswegen der verdeckte Weg genannt, weil er von der Brustwehre oder der Gleichung (Glaze) (s. Gleichung) verdeckt wird. Er wird über die Erdfläche nicht erhoben, sondern liegt zuweilen 1½ oder 2 Schuh tiefer, wenn nämlich der Graben für die Gleichung, deren Abdachung sich bis auf das Feld erstrecket, nicht genug Erde giebt, oder auch, wenn die Werke, vor welchen der verdeckte Weg geführet wird, nicht hoch genug sind; denn wäre die Gleichung höher, als diese Werke, so würden sie über das Feld nicht herrschen können. Diese Vertiefung ist nicht vortheilhaft, weil sie die Tiefe des Grabens mindert und den Fuß des Walles dem Feinde leichter entdecket. Man ist dabey zuweilen gezwungen, zween Schemel anzulegen, damit der Soldat über die Gleichung hinaus sehen kann. Der verdeckte Weg muß vom Walle nicht über einen Flintenschuß entfernt seyn. Er muß auch geräumig seyn, um Platz für das nöthige Werkzeug und die Herbeyführung der Stücke zu haben. Ueber 6 Klafter muß er aber doch nicht breit seyn, denn der Feind würde von der Gleichung her die Gegenböschung sehen, und denn auf dem verdeckten Weg Raum finden, sich vest zu setzen, und Stückbettungen aufzuwerfen. Für den Ablauf des Wassers muß er etwas gegen den Graben abhängig seyn. Die Theile des verdeckten Weges sind die Waffenplätze für die Armee. (s. Waffenplätze)

Verdielen, (Tischler, Zimmermann) einen Boden mit Dielen oder Brettern belegen und aufschlagen.

Verding, heißt, wenn man mit einem Arbeiter um einen gewissen Preis wegen der zu verfertigenden Arbeit eins wird. Diesem ist die **Arbeit im Tagelohn** entgegen gesetzt, wo der Arbeiter für die tägliche Arbeit bezahlt wird. Solche Verdinge sind vorzüglich bey großen Bauten üblich, da die Meister für das einmal im Ganzen verdungene Lohn die Arbeit verfertigen.

Verdingen, Fr. accorder le prix de l' ouvrage, (Bergwerk) eine Verrichtung des Geschwornen, da er das Gestein behauet, und nach Befinden dem Häuer die Arbeit auf einen Monath und das Lohn bestimmet.

Verdoppeln, (Schiffsbau) einem Schiff eine zweyte Verkleidung geben. Schiffe, welche lange Fahrten machen sollen, erhalten insgemein eine neue Verkleidung, weil sie länger im See bleiben. Man macht auch wegen der Würmer Verdoppelungen. Auch **verdoppelt** man **den Lauf des Schiffes**, wenn man stärker seegelt. (s. auch Doppeln)

Verdorben, Fr. Dechaussé, (Baukunst) ein Gebäude ist verdorben, wenn die Mauern nicht mehr zusammen halten und zerfallen sind. Ein Brückenpfeiler ist verdorben, wenn das Wasser den Sand, die Erde und den Pfahlgrund weggespület hat.

Verdorbene Farben wieder herzustellen. Wenn in einem Zeuge ein Fleck vorhanden, der die Farbe verdorben hat, so wäscht man solchen mit folgendem Wasser: Man nimt zwey Theile ungelöschten Kalk, ein Theil Asche, sechs Theile klares reines Wasser, welches alles zusammen man in einen kupfernen Topf thut, und rühret es mit einem Stock wohl unter einander, so lange bis es klar wird. In diesem klaren Wasser werden alsdenn die Flecken gewaschen, man läßt es trocknen, so erscheint die rechte Farbe wieder.

Verdrucken, Fr. serrer. (Bergwerk) Wenn der Gang an der Mächtigkeit abnimt, daß er ganz schmal wird, und bisweilen kaum zu erkennen ist, so sagt man, **es hat der Gang verdruckt.**

Verdünnte Säule, Fr. Colonne diminuée, (Baukunst) diejenige Säule, welche von unten an gleich verdünnet wird. (s. Verjüngen der Säulen)

Verecken, (Jäger) wenn ein Hirsch, nachdem er im März das Gehörne abgeworfen, 10 bis 12 Wochen darauf das Gefege von den Kolben abgeschlagen, und ihm das neue nunmehr wieder erstarket ist.

Veredlen, Fr. apporter, (Bergwerk) einem Gange Erze bringen, da die zum Gange sich scharende Klüfte und Gänge verursachen, daß mehr Erz bricht, wie denn in verschiedenen Gebirgen verschiedene Klüfte solches zu thun pflegen, daß z. B. in manchen die stehenden Gänge edler werden, wenn Morgengänge oder Klüfte dazu kommen, in andern Gebirgen die Flächen u. s. w.

Vereihung, Abwickelung, (Zimmermann) ein gewisses Maaß, wornach man die Schwellen und Fetten, auch andere Zimmerstücke nach ihrer Lage und Winkel richtet. Es giebt deren dreyerley, das große, das mittlere, und das kleine. Alle bestehen aus drey Maaßen, mit welchen man ein rechtwinklichtes Dreyeck oder einen geraden Winkel machet. Die Maaße des großen sind Latten von 8, 9, bis 12 Schuh lang. Diese ist aber nicht nach geometrischer Schärfe. **Die mittlere Vereihung** wird von den Zimmerleuten am meisten gebraucht, besonders bey der Abbindung und Zulegung der Wände. Sie wird auch die zehnschuhige genannt. Die Maaße sind 6, 8 und 10 Fuße. **Die kleine Vereihung** oder die fünfschuhige hat, um den rechten Winkel zu machen, 3, 4 und 5 Fuß.

Vereinbartes Druck- und Saugwerk, Fr. Pompe mixte. Dieses besteht aus einem Theile der Pumpe, welcher sauget, und einem der drucket.

Vereinigung der Farben, Fr. Union des couleurs. (Maler) Diese hängt von einer großen Fertigkeit und Uebung ab. Diejenigen, welche die Zusammenstimmung wohl verstanden, haben sie nicht ganz rein in ihren Gewändern, einige Figuren auf dem ersten Grunde ausgenommen, gebraucht; sondern haben sich gebrochener und zusammengesetzter Farben bedienet, woraus sie eine Art von Musik für die Augen bewirket haben, indem sie die freundschaftlichen mit einander vermischet. Diese gelehrte Mischung macht die Harmonie der Töne aus, und verursachet eine angenehme Augenweide.

Vereinigung der Florschäfte mit den Tritten. (Gazemanufaktur) Damit der Endzweck bey dem Weben des Flors erreichet werde, so müssen die Schäfte bey der Einrichtung des Stuhls auf folgende Art mit den Fußtritten vereiniget werden: Bey dem Gaze- oder Florwirken, wenn er mit Taftstreifen gewebet wird, braucht man vier Schäfte außer dem **Badurstock**, und dem **Perlenkopf**, (s. beyde) und drey Fußtritte. Der erste und zweyte Schaft wird mit seiner langen **Latte**, (s. diese) an den mittelsten Fußtritt angebunden, und die lange Latte muß vermittelst ihrer langen Schnur und ihres **Kontremarsches** (s. diesen) oberwärts an den Schaft angebunden werden, so daß bey dem Treten dieses Fußtrittes diese beyden Schäfte in die Höhe gehen. Aber mit diesem Fußtritte muß auch der Badurstock in die Höhe gehen. Die Schnur seiner langen Latte wird deswegen gleichfalls an diesen Fußtritt gebunden. An diesen nämlichen Fußtritt werden auch die übrigen beyden Fußtritte, aber mit ihren kurzen Latten, angebunden, denn mit diesem Tritt müssen diese beyde Schäfte herunter gehen. An den harten oder dritten Tritt werden alle vier Schäfte mit ihren kurzen Latten, und der Perlenkopf mit seiner langen Latte angebunden, denn bey diesem Tritt muß der Perlenkopf in die Höhe gehen, die vier Schäfte aber und der Badurstock, der mit seiner kurzen Latte gleichfalls daran gebunden wird, gehen herunter. Endlich werden die beyden ersten Schäfte mit ihren kurzen Latten an den ersten Fußtritt, der die Taffentstreifen bildet, und die beyden andern Schäfte mit ihren langen Latten daran gebunden, weil bey diesem Tritt diese beyden letzten Schäfte herauf gehen, wenn die ersten beyde herunter gehen. Der Perlenkopf wird vermittelst einer besondern langen Latte neben der langen Latte desselben zu dem erforderlichen **Ruck**, den er machen muß, wenn sich die Oberfäden um die Unterfäden schlingen sollen, (s. Gazeeinrichtung) bevestiget. Denn oben an dem Balken des Stuhls sitzt eine Rolle, wodurch eine Schnur geht. Diese ist mit dem einen Ende an der Spitze der gedachten langen Latte, so wie auch mit dem andern Ende an der langen Latte des Perlenkopfs angebunden. Die erste lange Latte ist

ist mit einer Schnur an dem 2ten Fußtritt, als dem Gaze- oder Tindurtritt, angebunden, so daß also, wenn dieser Fußtritt getreten wird, die gedachte lange Latte die Schnur der langen Latte des Perlenkopfs in die Höhe zieht; die lange Schnur dieser Latte begiebt sich hierdurch gleichfalls in die Höhe, und der Kontremarschstab senkt sich hierdurch herunter, und hilft dadurch den Unterfäden, daß sie den Perlenkopf leichter herunter ziehen, und die Perlen bequem umspringen können. Vor dem Perlenkopf, nämlich zwischen demselben und der Lade, hängen an zwey Schnüren, welche oben an dem Gestelle des Stuhls bevestiget sind, Stücken Bley, die den Perlenkopf hindern, daß er sich nicht an die Lade anlege, sondern beständig in seiner gehörigen Lage neben den andern Schäften von der Lade entfernt bleibe, um sich gehörig bewegen zu können. (s. Gaze weben)

Vereinigungsgang, Verbindungsgang, Fr. Galerie de Communication. (Kriegsbaukunst) So nennt man die unterirdischen Gänge, welche den Belagerern zum Hauptplatz dienen, oder zu dem bedeckten Wege in die Außenwerke, ohne vom Feinde wahrgenommen zu werden, zu kommen.

Vereinigungslinie, Kommunikationslinie, Fr. Ligne de Communication, (Kriegsbaukunst) der Graben, welcher von einem Ende des Laufgrabens bis zum andern gezogen wird, damit die Belagerer einander zu Hülfe kommen können.

Vererzen, (Bergwerk) zu Erz machen. Wenn ein Metall gediegen bricht, so ist es kein Erz, sondern, wenn es mit einem andern Mineral genau vereiniget ist, alsdenn heißt es vererzet. Eigentlich wird nur ein Metall durch Schwefel oder Arsenik vererzet, auf welche Art man alle Metalle, außer dem Golde, welches nach der damit gemachten Beobachtung allezeit rein und gediegen ist, vererzet findet. Einige Mineralogisten aber erstrecken die Bedeutung auch auf Salien und andere Mineralien, wenn sie in den Anbrüchen mit Metallen oder Mineralien vereiniget sind.

Verfahren. 1) Fr. le proces. (Bergwerk) Die Art der Arbeit, wie eine Sache zu traktiren, der Proceß. 2) Das Feld oder einen Gang mit Schächten oder Strecken öffnen, Fr. percir la montagne par des galeries.

Verfahren Feld, Fr. miniere epuisée, (Bergwerk) wird das ausgebauete Feld genannt.

Verfahren, sich, Fr. être en egarement, (Bergwerk) mit seinem Bau in die Irre gerathen, daß man nicht weiß, wo man hinaus soll, welches z. B. geschieht, wenn mit einem Ort in einem Schacht erschlagen werden soll, und man schon weiter aufgefahren, als der Abstand abgegeben worden, mithin vorbey gefahren.

Verfahrungsart, Tücher nachzumachen. (Tuchmanufaktur) Wenn der Tuchmacher ein Tuch verfertigen will, daß von der nämlichen Breite und Güte als ein anderes ist, so muß derselbe verschiedene Proben machen. Er muß die Kettenfäden des fertigen und zum Muster erwählten Tuchs zählen, und nach der Anzahl derselben, und nach der Beschaffenheit der Güte des Tuchs das Blatt dazu erwählen. Dieses sind die allgemeinen Regeln, ein Tuch nach einem Muster nachzumachen. Um die Proportion aber recht zu treffen, muß man ein Tuch zum Muster wählen, welches eben die Stärke, und nach der Walke eben die Breite hat, als das, so man zu verfertigen Willens ist. Es muß ferner mit der Kette und dem Einschlage in einem Verhältnisse stehen, und nach dieser Untersuchung sowohl mit der Anzahl der Kettenfäden, als auch mit der Breite des Blatts, überein kommen. So ganz lassen sich hiervon keine bestimmte Regeln vorschreiben, sondern es komt hauptsächlich auf die lange Erfahrung des Manufakturisten an, wie er genau die Kette und den Einschlag eines nachzumachenden Tuches bestimmen soll.

Verfallbuch, s. **Monathsbuch.**

Verfallen, (Fechtkunst) den Stoß mit der Sekunde hoch pariren, daß selbiger über unsern Kopf weggeht. Man verfällt, wenn der Gegner sowohl auswendig als inwendig stößt, nur daß man im letzten Falle dabey kavirt.

Verfallen, (Schiffahrt) wenn ein Schiff seinen vorgesetzten Kours nicht halten kann. Bald nöthiget es der Wind, nahe am Lande zu bleiben; ein anderes kann nicht in die vorgesetzte Höhe kommen, und die reine See gewinnen, welcher Umstand zuweilen Schiffbruch verursachet. Wenn ein Schiff nicht gut steuert, so kann es unmerklich, auch bey geringem Winde verfallen. Im Sturme und wenn der Wind oft umsetzet, im Nebel und bey andern Umständen geschieht es gleichfalls. Die Ströme können großen Irrthum verursachen. So lange man nicht das wahre Abfallen des Schiffes bestimmen kann, so kann man hierüber nichts sagen; denn der Winkel, den es mit seinem Fahrwasser macht, kann nichts gewisses geben, weil das Schiff mit seinem Sog durch eben die bewegende Kraft seinen Ort verändert. Es ist eine allgemeine Regel, daß man sich an den Wind des Orts halte, da man hin will, man muß sich aber zuweilen hüten, nicht zu dicht daran zu seyn. Wenn man z. B. nach dem Vorgebirge der Hoffnung seegelt, so muß man nicht gar zu nahe daran liegen, man fällt zu stark ab, und kann auf die brasilischen Küsten verfallen.

Verfallen, s. **Eingegangen.**

Verfangen, wenn man etwas hebet, und an einem Hebezeuge ein eingesteckter Bolzen so lange hält, bis ein neuer eingesteckt wird; oder wenn man mit Ketten und Schrauben aufwindet, und die Kette so lange vest stellet, bis man die Schrauben wieder tiefer stellen kann; ferner, wenn man mit einem Hebebaum die Last so lange hält, oder solche so lange stützet, bis man einen frischen unterstützet.

Verfaulte Puppen, (Seidenbau) diejenigen Cocons, die vermöge der Fäulniß bey dem Haspeln einen Theil ihres Gummi auflösen, die Luft und das Wasser hinein dringen lassen, so daß sie zu Boden sinken, und sich nicht herum wälzen, folglich sich auch nicht abhaspeln lassen.

Verfinstertes Zimmer, oder eine gemeine Camera obscura, entsteht, wenn man in einem ganz vermachten Zimmer durch dessen Fensterladen ein, oder mehrere Löcher bohret, von der Größe einer Erbse, alle von der Sonne beschienene Objekte an der weißen Wand erscheinen umgekehrt, und man bekomt soviel Gemälde davon, als man Löcher hat. (s. Camera obscura)

Verfirsten, (Baukunst, Dachdecker) die Spitze oder obere scharfe Kante eines Dachs, den First, bedecken, und wider den Regen verwahren. Bey Stroh- und Schaubdächern geschicht solches mit besonders dazu verfertigten Schoben und Lehm, bey den Ziegeldächern mit **Hohl-** oder **Forstziegeln**, (s. diese) bey Schieferdächern aber mit Bley.

Verfolgen. (Seekrieg) Ein einzelnes oder etliche Schiffe verfolgen, heißt Jagd darauf machen. Verfolgen sagt man aber eigentlich von zwo Eskadren. Hiebey bedienet man sich folgender Methode: Man schicket den Weichenden zuerst die besten Segeler nach, welche die zurückbleibenden aufbringen, oder die Flotte Stand zu halten nöthigen. Ist die fliehende viel schwächer, so muß man ohne Umstände darauf fallen, ehe sie sich besinnen kann. Ist sie aber stark, so muß der Verfolgende sich ungefähr in die Ordnung stellen, und sich darinn erhalten, die der Feind hat.

Vergadderung, (Kriegskunst) das Zeichen, so den Soldaten durch die Trommel zum Marsch gegeben wird.

Vergährpott, (Zuckersiederey) ein großer Syrupstopf, worinn der Syrup, der aus den Formen von den Zuckerhüten abfließt, gesammlet wird, woraus der Syrup wieder durch hölzerne Rinnen, die von jedem Boden der Zuckersiederey gehen, in den **Syrupsback** geleitet wird.

Vergänglich, Fr. Passager, e, (Maler) Malereyen, so kurze Zeit bestehen, als ein Lichtstrahl, welcher zwischen dem Gewölbe hervorbricht, ein karakterisirender Zug einer lebhaften Leidenschaft, welcher auf dem Gesichte durch eine vergängliche Bewegung ausgedruckt wird. Diese flüchtigen Schönheiten muß ein Maler nicht vorbey gehen lassen, sondern auf seiner Leinwand vest zu machen suchen. Was die Franzosen Passager nennen, ist eigentlich die Vaguesse, die leicht und flüchtig angegebene **Vergleichung**, Fr. Balance. **Malen.**

Vergatten, bey den Tischlern soviel als **Verkröpfen**. (s. dieses) In Obersachsen bey der Landwirthschaft das Feld mit seinen eigenen Pferden bestellen und pflügen.

Vergatthobel, (Tischler) ein Hobel, der einem Gesimshobel gleichet, womit Gesimse in ihrer Göhrung verkröpft werden.

Vergattiren Fr. meler de diverses mines de fer, (Eisenhütte) eine **Beschickung** (s. diese) mit verschiedenen Arten von Eisenstein machen.

Verge, ein spanisches Längenmaaß zu Sevillen, so $\frac{17}{24}$ pariser Ellen beträgt, daß folglich 17 pariser Ellen 24 Verges betragen.

Vergebner Boden, Fr. Faux-Plancher, (Baukunst) ein unter dem Fußboden von Brettern zwischen dem Gebälke von Leisten und schlechten Brettern gemachter Boden, auf welchen man Sand schüttet, um die Wärme besser in den Zimmern zu erhalten.

Vergerben, wird von den Holzflößen gesagt, wenn alle Tafeln zusammen in ein Floß gebracht, mit Stangen kreuzweise überleget, und etlichemale durch Wieden und Spanner an solche Stangen bevestiget werden. Man nennet solches auch **anrichten**, und ist alsdenn ein Floß zur Abfahrt fertig.

Vergewerke, Vergewerkschaften, Fr. trouver des exploiteurs, (Bergwerk) einzelne Kuxe, oder ganze Zechen an baulustige Personen bringen, welche solche bauen.

Vergießen, (Baukunst) wenn die Löcher in den Steinen, worinn eiserne Klammern oder auch eine Schüssel in Stein eingelassen worden, mit Bley herum voll und dichte gegossen und ausgefüllet werden.

Vergis, eine Art Hanfleinwand, welche drey Viertel pariser Ellen breit liegt. Sie wird in der Gegend von Abbeville gewebet, und großentheils auf den Märkten dieser Stadt verkauft.

Verglasen. (Glaser) Darunter versteht man die Arbeit, wenn die Fensterrahmen mit neuen Fensterscheiben von Glas ausgefüllet werden. Dieses Verglasen aber geschieht auf drey verschiedene Arten. Denn man hat **Fenster mit ordinairem Fensterbley, Fenster mit Karnißbley**, und endlich **Sprossen-** oder **Rautfenster**. (s. alle diese verschiedene Artikel) Alle diese drey verschiedene Fensterarten werden nun auch auf verschiedene Art verglaset, d. i. das Glas in den Rahmen bevestiget und eingesetzt.

Verglasen mit Karnißbley. (Glaser) Dieses Verglasen geschieht, was das Maaßnehmen und Zuschneiden der Scheiben anbetrifft, auf die nämliche Art, als bey dem **Verglasen mit ordinairem Fensterbley**, (s. dieses) aber das Verbleyen geschieht auf eine andere Art, weil das Bley von dem ordinairen Fensterbley durch die mittelste Röhre unterschieden ist. Nachdem die Scheiben zugeschnitten, und die Zeichnung nach der Größe des Fensters auf dem Tisch entworfen worden, eben so, wie bey dem ordinairen Fensterbley, so wird nach dem Umfange der gedachten Zeichnung auf drey Seiten das Umbley herum geleget, und die Rinne geöffnet, aber auf der einen langen Seite bleibt solches noch weg, bis der ganze Flügel verglaset ist. Zu jeder Glasscheibe muß jedes Stück Bley, so solche umgiebt, nach der erforderlichen Länge und Breite der Glasscheibe, besonders auf dem **Vergöhrungsbrett**, (s. dieses) zugeschnitten werden, und jedes Ende des Bleys erhält eine rechtwinkelichte Spitze, so, daß alle vier Bleystücken, die um eine **Raute** zusammenstoßen, mit ihren vier Spitzen genau zusammenpassen, und nicht den geringsten Zwischenraum lassen. Die Enden aber an den Querbleystücken, die in das Umbley gesteckt werden, dürfen keinen Göhrungsschnitt erhalten, sondern dies wird gleich abgeschnitten. Jede Fensterscheibe wird also besonders mit den erforderlichen Stücken des Karnißbleyes eingefaßt, und jedes Stück muß hier um der Spitzen willen im Vergöhrungsbrett

rungsbrett zugeschnitten werden, und der Glaser kann hier nicht, wie bey dem Verglasen der Fenster, mit ordinairem Bley die Stücken nach der Länge des Fensters zusammenlassen, weil die vier zusammenstoßenden Spitzen der vier Bleye genau zusammengepaßt und nachher zusammengelöthet werden müssen. Auf diese Art wird immer eine Scheibe an die andere in die Rinnen der dazu gehörigen Bleystücken eingeschoben, und mit dem Bleyknecht zugestrichen. Da die Röhre des Karnißbleyes hohl ist, und sich bey dem Verlöthen leicht zumachen wird, die Röhre aber offen erhalten werden muß, da in dieselbe, wenn das Fenster fertig ist, die Windeisen eingesteckt werden müssen, so wird vor dem Löthen jedes Querbleys ein kleines rundes passendes Stäbchen hineingesteckt, und alsdenn werden mit dem Vergöhrungskolben die vier Spitzen des um eine Scheibe befindlichen Bleyes verlöthet. Man hält nämlich Schnellloth auf jede Zusammenfügung der Göhrungsspitzen, hält den erhitzten Kolben auf das Schnellloth, machet dieses dadurch flüßig, und reibt es mit dem Kolben glatt auf einander. Zuweilen reibt man auch das Schnellloth mit dem Kolben nach einem Kreis herum, so daß ein rundes Plättchen entsteht; oder man setzt auch wohl ein rundes messingenes Plättchen beym Löthen auf, und bevestiget solches mit dem Löthen zugleich auf den zusammenstoßenden Spitzen, das Umbley wird gleichfalls mit dem Karnißbley an dem Umfange des Fensterflugels, an den drey Seiten, zusammengelöthet, und nach dem Löthen ziehet man die in die Röhren der Querbleye eingesteckte Stäbchen heraus, und steckt dagegen die Windeisen hinein. Alsdenn wird das Umbley an dieser Seite mit dem Querbley vereiniget und angelöthet, und endlich wird das verglasete Fenster in die Ruthen des Fensterrahmens eingeschoben, (s. dieses) das Rahmstück aufgesetzt und bevestiget.

Verglasen mit ordinairem Fensterbley. (Glaser) Dieses sind die gewöhnlichsten und schlechtesten Fenster, und werden auch nur mit gewöhnlichem Tafelglas auf folgende Art verglaset: Der Glaser mißt mit der Zeichenleiste (s. diese) sowohl die Breite, als auch die Höhe des zu verglasenden Fensterflugels aus. In beyden Fällen von dem Grunde der Ruthe oder der Fuge der beyden gegenüberstehenden Rahmstücke des Flügels. Auf eben dieser Zeichenleiste theilet er die Fensterscheiben oder Rauten nach dem Verhältniß der abgemessenen Flügelgröße mit dem Zirkel sowohl nach der Länge, als Breite ab, wie viel Scheiben nämlich in jede Reihe kommen sollen. Bey dem ordinairen Fensterbley pfleget man die Scheiben nicht groß zu machen. Bey dieser Abtheilung der Rauten muß der Glaser den Zirkel sehr sorgfältig gebrauchen, damit die Scheiben weder zu groß noch zu klein werden. Hiernach schneidet er die sämmtlichen Scheiben eines Flügels zu. Er muß aber bey jeder Scheibe für den Boden des Bleys, so die Scheibe umgeben soll, zugeben; welches er aus der Erfahrung schon zu bestimmen weis. Der Rand der ganzen Glastafel, woraus die Scheiben geschnitten werden, muß vorläufig mit dem Winkelmaaß abgezeichnet und abgeschnitten werden. Hiernächst mißt man die Größe jeder Scheibe mit dem Zirkel ab, und deutet den Umfang mit Kreidepunkten an. Nach diesen Punkten schneidet er nach dem Lineal mit dem Diamant die Scheibe ab. Er hebt die ganze Glastafel auf, und nach einem sanften Schlag oder Druck mit den Fingern fällt die abgeschnittene Glasscheibe von der Tafel ab. Doch pflegen hin und wieder im Schnitt einige Glasspitzen stehen zu bleiben, die mit dem Krösel abgekröselt (s. dieses) werden. So werden sämmtliche Glasscheiben des ganzen Fensterflügels zugeschnitten. Nach diesem beschreibet der Glaser mit Kreide auf einem Tisch eine genaue Zeichnung des ganzen Fensters nach dem genommenen Maaß, nach dem Umfange der sämmtlichen Scheiben, und um den Umfang dieser Zeichnung leget er das Umbley (s. dieses) so, daß die Rinne dieses Bleyes nach der Zeichnung gekehrt ist: und damit solches nicht zurück weiche, so schlägt er auf den äußersten Seiten desselben hin und wieder kleine Nägel in den Tisch ein. Nach Maaßgabe dieser Zeichnung sticht er auch gleichfalls mit dem Abstechmesser (s. dieses) drey Querstücke von dem ordinairen Fensterbley ab. Jedes Stück muß an beyden Enden rechtwinklicht abgestochen werden. Bey jedem Querstück bieget er die Rinne an beyden Seiten mit dem Bleyknecht auseinander, und legt diese drey Querstücke von Weite zu Weite (wenn, wie wir hier annehmen wollen, der Flügel aus vier Scheiben der Höhe nach besteht) in die gemachte Zeichnung auf den Tisch gegen das Umbley der einen Seite, und das eine Ende jedes Querstücks wird in das Umbley eingestoßen. Nunmehr wird die unterste Scheibe in ihren untern und rechten Seitenrand in das Umbley gestoßen, und mit dem Oberrand in die Rinne des untersten Querstücks, alsdenn werden die folgenden zwey Scheiben mit ihrem einen Seitenrande in das Umbley, und der Ober- und Unterrand in die Rinne der Querstücke gestoßen. Endlich wird auch die letzte vierte Scheibe mit dem Unterrand in die Rinne des obern Querstücks, und der Seiten- und Oberrand in das Umbley eingeschoben, und die Rinne des Umbleys und der Querstücken mit dem Bleyknecht zugestrichen. Nunmehr schneidet er das Fensterbley, welches die Länge des Flügels einnimmt, nach der ganzen Länge des Fensters, öffnet die Rinnen, presset es neben den eingesetzten Scheiben oben und unten in das Umbley, schiebt es mit seiner geöffneten Rinne auf die im Querbley und Umbley schon bevestigeten Rauten vest an, und streicht die Rinnen über den Scheiben zu. Auf eben diese Art werden die folgenden zwey Reihen, wenn das Fenster drey Scheiben breit ist, verfertiget. Die Querbleye werden hier in das lange Bley mit dem einen Ende gestecket, und die Rauten auf die erzählte Art wieder ins lange und Querbley eingeschoben und bevestiget, und alsdenn ein neuer langer Streiff von Fensterbley an die Rauten und Querbleye bevestiget, und endlich die letzte Reihe Glasscheiben eingesetzt, indem man die letzten Querstücke in das lange Bley mit dem einen Ende einsetzt, alsdenn die Rauten einschiebt, und sowohl die Rauten, als auch die Enden des Querbleys in

dies Umbley einschiebt, und alle Rinnen zustreichet. Nunmehr muß das Querbley mit dem langen Bley an den Punkten, wo jenes in dieses gestochen ist, auf beyden Seiten zusammengelöthet werden, so wie auch beyde mit dem Umbley da, wo es in dieses gestochen ist. Dieses geschieht mit dem erhitzten **Vergöhrungskolben**, (s. diesen) den der Glaser vorläufig in dem Austreibeblech (s. dieses) abreibet. Er hält das Schnellloth auf jede Zusammenfügung des Blechs, berühret das Schnellloth mit dem heißen Kolben, bringt es hierdurch in Fluß, und breitet es mit dem Kolben eben aus. Dieses geschieht nun auf beyden Seiten des Fensters. Endlich löthet er noch in allen drey Reihen da, wo sich das lange Bley mit dem Querbley berühret, aus diesen Punkten auf der auswendigen Seite des Fensters ein klein Stück Haftenbley auf. Man bringt in jedem Punkt etwas Schnellloth mit dem Kolben in Fluß, und druckt das Haftenbley auf, wodurch es sich mit dem Fensterbley vereiniget. Das also verfertigte Fenster wird nun in die Ruthen des Fensterflügels eingeschoben, (s. dieses) und alsdenn die **Windeisen** (s. dieses) bevestiget.

Verglasuren, (Töpfer) ein Geschirr mit Glasur überziehen. (s. Glasur, Glasieren)

Vergleichen. (Goldschläger) Wenn die Gold- oder Silberblätter aus der zweyten Quetschform kommen, so werden sie in zwey Theile mit dem Reißmesser zerrissen, und auf einer Waage die Schwere der Blätter untersuchet, die leichten von den schweren abgesondert, jede Art in eine besondere Dünnquetschform geleget, und besonders geschlagen. Denn so wie die Blätter gleich groß seyn müssen, so müssen auch alle, die zu einer Form gehören, eine gleiche Schwere haben, auf daß alle an Stärke gleich seyen, wenn sie völlig bearbeitet sind. Aus eben der Ursache müssen sie auch durchgängig gleich dick und viereckigt seyn. In dieser letzten Absicht zerreißt er die Hälfte von neuem in gleiche Theile, ehe er sie in die Dünnquetschform bringt, und legt den Hinter- und Vorderzipfel dieser beyden Viertel zusammen. Jedes Viertel hat nämlich nur auf den beyden Seiten eine gerade Linie, wo es zweymal zerschnitten ist. Nunmehr aber legt er zwey Viertel dergestalt zusammen, daß sie beyde ein völliges Viereck ausmachen, und daß die ungleichen und dünnen Spitzen auf den stärkern rechten Winkeln zu liegen kommen. Diese beyden Blätter bleiben über einander auf einem Blatte der Form liegen, und der erste Schlag des Hammers vereiniget sie auf immer.

Vergleichen, Abrunden, (Schneider) wenn er den untern Umfang eines Kleides, sowohl Vorder- als Hintertheil, zusammenhangend gerundet gerade schneidet, um die Falten gehörig gerade zu schneiden, denn ein Theil steht zuweilen vor dem andern etwas vor.

Vergleichen, (Töpfer) wenn derselbe einen Thonkloß von seinem Thonhaufen nimt, um ihn zu seiner bestimmten Arbeit zuzubereiten. Dieses geschieht, indem er ihn auf der **Wellbank**, (s. diese) die neben der Scheibe ist, mit den Händen durchwirkt.

Vergleichen, s. Lüken.

Vergleichen, die Blößen. (Weißgerber) Wenn die Blößen oder geäscherten Felle aus dem Aescher kommen, so werden die Spitzen der Füße und des Kopfs, und überdem die Ohren, die Brustzipfel und der Schwanz, abgeschnitten, welches vergleichen heißt. Denn diese Dinge nutzen weiter zu nichts, als daß sie unter das Leimleder geworfen werden. Alsdenn werden die Blößen eine Nacht in reinem Wasser eingeweicht, und hernach gestrichen. (s. Streichen) Andere weichen sie auch vor dem Vergleichen ein, und streichen sie unmittelbar darauf auf dem Schabebaum.

Vergleichen des Manschesters. Der fertige Manschester muß auf seiner rauhen Oberfläche, nachdem er fertig gewebet worden, verglichen, d. i. sein Flor oder Haar muß so gleich als möglich gemacht werden, da öfters bey dem Aufschneiden der Ringel über den Ruthen Ungleichheiten entstehen. Zu diesem Endzweck wird der fertige Manschester über einen viereckigten Rahmen oder Gestelle auf ein rothglühend gemachtes Stück Kupfer, so eine halbe Walze bildet, gezogen, und das ungleiche Haar dadurch abgesenget. Man wickelt nämlich den fertigen Manschester auf eine an dem einen Ende der Maschiene angebrachte Walze auf, und wickelt denselben über das glühende Kupfer auf die andere Walze, welches aber geschwinde geschehen muß, damit der Flor nicht verbrenne. Auf solche Art werden alle Ungleichheiten der längern Fäden des Flors abgebrannt und gleich und eben gemacht. Nachher muß der Manschester mit einem Stück Bimsstein auf einer langen Tafel abgerieben werden, damit der Flor so gleich und glatt wie möglich werde. Man bedienet sich auch wohl des Schachtelhalmes dazu. Nachher kann der Manschester gefärbet werden.

Vergleichung, Fr. Declarement, (Baukunst) wenn man unter einer Stuffe von Stein den Ueberschlag abhauet, und gleich machet; deswegen sagt man, die Thüren sind abgeglichen.

Vergöhrungsbrett. (Glaser) Auf einem Brett ist auf der einen langen Seite eine Leiste, und auf dieser eine Rinne angebracht, worein das Karnißbley genau passet. Dieses Bley wird an solchen Enden, wo man es mit Bleystücken zusammenlöthet, nach einem spitzen Winkel zugespitzt. Solche Spitze des Bleys schneidet man auf dem Vergöhrungsbrett aus, und diese Spitze selbst heißt die Vergöhrung. Es sind in dieser Leiste verschiedene solcher Kreuzschnitte, welche er mit der Karnißsäge (s. diese) einschneidet. Wenn der Glaser also mit Karnißbley nach der Göhrung die Fenster verbleyen will, so legt er das Ende des Karnißbleys in die Rinne des Vergöhrungsbretts, und thut nach dem Kreuzschnitt dieses Bretts mit der Karnißsäge zwey Schnitte, hierdurch erhält das Bleyende eine Spitze oder Göhrung. Da nun alle Stücke nach diesem gedachten Kreuzschnitte abgeschnitten werden, so erhalten sie sämmtlich eine gleich große Göhrung, und passen an einander.

Vergöhrungskolben, Klempnerkolben, (Glaser) ein Hammer von Eisen, dessen Pinne bald keilartig, bald spitz ist. Er hat einen eisernen Stiel, und an diesem einen hölzernen Griff. Er dienet dazu, das Bley damit zusammen zu löthen, so wie auch bey gewöhnlichem Bley die Haften auf dem Windeisen.

Vergolden. (Goldschmid) Das Silbergeschirr wird, nachdem es mit dem Bimsstein gerieben worden, auf eine gedoppelte Art vergoldet. Erstlich im Feuer durch das Amalgama. (s. dieses) Man kratzt vorher das Silber mit einer messingenen Kratzbürste und mit Bier ab, damit es völlig glatt wird, und bestreicht die Stelle, welche man vergolden will, mit einem Pinsel mit Quickwasser. (s. dieses) Dies erweicht, wenn man es durchgängig, wo man vergolden will, aufgetragen hat, die Oberfläche des Silbers, daß sie sich leicht vest mit dem Golde vereiniget. Sollen nur einige Theile einer Arbeit vergoldet werden, z. B. der Rand eines Bechers, so überzieht man die angrenzenden Theile, welche keine Vergoldung erhalten sollen, mit einem Schlamm von schwarz gebranntem Weinstein und Wasser. Nunmehr trägt der Goldschmid mit dem Betragestift (s. diesen) die weiche Masse des Amalgama auf die Stellen auf, reibt es mit einem Pinsel auseinander, und legt das silberne Gefäß auf ein Kolenfeuer. Es muß aber zum öftern umgekehret werden, sonst bekomt es Flecke. Er nimt es ferner vom Feuer, legt es auf ein Tuch in der Hand, und reibt das Amalgama mit der Bürste ferner auseinander, damit es sich an allen Orten gleichmäßig vertheile. Dieses setzt er so lange fort, bis das Quecksilber von dem Amalgama durch das Feuer völlig abgetrieben ist, und bis die Vergoldung durchgängig eine Goldfarbe erhalten hat. Es wird viel oder wenig Amalgama aufgetragen, nachdem die Vergoldung stark seyn soll. Ungefähr kann man vorher überschlagen, wie viel Gold man zu einem bestimmten Raum flüßig machen muß, genau läßt es sich aber nicht bestimmen. Das vergoldete Silber wird endlich in Bier abgekühlet, mit der Kratzbürste abgerieben, mit Zinnasche und präparirtem Blutstein gescheuret, und mit dem Stahl polirt. Aus der überbliebenen Masse des Amalgama gewinnt man das Gold wieder, wenn man in einem Schmelztiegel das Quecksilber im Feuer abrauchen läßt. Will man aber das Quecksilber erhalten, so wird das Amalgama in einem Leder gesammlet, das Gold bleibt im Leder zurück, das Quecksilber aber dringt durch die Zwischenräume des Leders durch, das man in ein Gefäß fallen läßt, und den geringen Ueberrest des Quecksilbers, der noch im Golde geblieben ist, treibt man gleichfalls im Feuer ab. Auch verstehen einige Silberarbeiter die Kunst, das bey dem Vergolden im Feuer verfliegende Quecksilber aufzufangen. Sie sollen im Rauchfang eine irdene Schüssel mit Wasser angefüllet aufhängen, woran sich das Quecksilber, indem es durch die Hitze verfliegt und in die Höhe steigt, ansetzen soll, welches bey großen Vergoldungen sehr vortheilhaft ist. Der Silberarbeiter giebt aber auch noch der Vergoldung eine hohe Farbe, so daß dieselbe auch von andern Farben schimmert. Dieses verrichtet er mit dem Glühwachs. (s. dieses) Wenn die Vergoldung z. B. eine grünliche Farbe erhalten, und auf der Vergoldung durchscheinen soll, so setzt er zu dem Glühwachs einen Theil Grünspan hinzu. Das Glühwachs wird geschmolzen, und auf die vergoldete Arbeit mit einem Pinsel aufgetragen, wenn man sie vorher mit der Kratzbürste abgerieben hat. Das Geschirr muß hierauf so lange auf glühenden Kolen liegen, bis das Wachs abgelaufen ist. Es wird alsdenn im Urin abgekühlt, und mit der Kratzbürste und dem Polirstahl polirt. Eben dieses Glühwachses bedient man sich auch, wenn einige Stellen auf den massiven goldenen Waaren eine abgeänderte Farbe erhalten sollen, welche man auf die gedachte Art behandelt.

Vergolden. (Gold- und Silberdrahtzieher) Diejenige Silberstange, woraus der sogenannte Golddraht gezogen wird, muß mit Goldblättern bedeckt oder vergoldet werden. Hiezu wird dasjenige Blattgold gebraucht, welches der Goldschläger unter dem Namen Fabrikengold (s. dieses) verfertiget. Die Silberstange muß vor dem Vergolden geschlichtet (s. Schlichten) und befeilet werden. Nachdem die Vergoldung stark seyn soll, werden viel oder wenig Goldblätter über einander aufgeleget. Nach dieser vielfachen Bedeckung mit Goldblättern erhält die Vergoldung den Namen, **Einringliche oder Zweyringliche Vergoldung** u. s. w. Die stärkste Vergoldung ist insgemein funfringlich. Oft wird auf einem und demselben Silbercylinder eine starke und schwache Vergoldung zugleich angebracht, und zwischen beyden ein kleiner Zwischenraum unvergoldet gelassen, und nachher, wenn es eine gewisse Dicke beym Ziehen erhalten, daselbst entzwey gebrochen. Die Goldblätter werden mit einer kleinen Zange von Fischbein auf die Stange aufgeleget; denn mit den bloßen Händen lassen sich solche nicht gut auflegen, weil der fettige Schmutz derselben den Zusammenhang mit dem Silber hindern würde. Ueber die Goldblätter werden einige Bogen Papier gewickelt, und mit Bindfaden dichte bebunden. Nun wird die Stange in ein starkes Kolenfeuer gebracht, welches in dieser Absicht mit Mauersteinen umschlossen ist. Die Spitze der Stange, welche nicht vergoldet, und zu diesem Ende spitz gefeilet ist, damit sie bey dem Ziehen durch das Loch des Ziefeisens gesteckt werden kann, giebt das Zeichen, wenn die Stange genug im Feuer gewesen ist, denn sobald solche glühend ist, wird die Stange mit der Zange ergriffen und auf die **Polirbank** (s. diese) geleget. Der Golddrahtzieher schlägt den Ueberrest des Bindfadens und des Papiers mit einem aufgewundenen Seil ab: und um die Vereinigung der erweichten Metalle zu befördern, reibt er die glühende Stange mit dem **Polirkolben** (s. diesen) auf allen Seiten. Hat sich etwa auf der Vergoldung eine Luftblase gesetzt, so sticht er sie mit einem Federmesser auf, und reibt sie mit dem Blutstein an. Denn die Stelle würde sich auf der Ziehbank abstreifen, wenn man dieses unterlassen sollte.

Vergolden. (Hutmacher) So wird der feine Ueberzug von Kameelhaaren u. dgl. genennt, womit der Kopf eines Huts überzogen wird.

Ver-

Vergolden der Email. (Goldarbeiter) Man vergoldet öfters auf emaillirten Dosen, besonders aber auf den Ordenskreuzen Stellen, und macht goldene Schrift darauf. Sie werden mit Spicköl und einem schwarzen Goldpulver von Dukatengolde, so die Goldschmide machen, aufgemalt und eingebrannt.

Vergolden des Schnitts an einem Buch. (Buchbinder) Das beschnittene Buch wird eingepreßt und beschabet, alsdenn der Schnitt mit Wasser überfahren, getrocknet, mit Papierspänen abgerieben und geglättet. Manche mischen Safran unter das Wasser, um dem Golde eine tiefere Farbe zu geben. Hierauf gründet man den Schnitt zum Vergolden. Dieses wird mit zwey Theilen Wasser und einem Theil mit ein wenig Salz durchquerlten Eyweiß, welches sich von dem Schaume abgesondert hat, verrichtet. Zu viel Eyweiß dringet auch sogar durch eine gedoppelte Schicht von Goldblättern hindurch. Die Fettigkeit wird von alten vergoldeten Schnitten, die wieder aufs neue vergoldet werden sollen, erst mit einer durchschnittenen Zwiebel abgerieben. Wenn der Schnitt beschabt und geglättet worden, so werden die Goldblätter etwas reichlich, nach der Länge und Breite des Schnitts, mit dem Zirkel abgemessen, und mit einem scharfen Messer ohne Spitze auf einem kalbsledernen mit Haaren ausgestopften Goldküssen zugeschnitten. Man legt das Goldblatt auf ein Pappenblatt, so man das Auftragblatt nennet, und läßt das überhängende Ende von dem mit einem Schwamme aufgetragenen Eyweiße des Schnittes ansaugen, indem man das Auftrageblatt schnell mit der Hand zurück zieht: der kleinste Hauch verwehet die Goldblätter. Man bedienet sich zum Vergolden der Schnitte des Zwischengoldes. (s. dieses) Das auf den Schnitt gebrachte Gold wird mit Baumwolle angedrückt, und man muß dafür sorgen, daß ein jeder Druck ohne Nässe zurück komt. Die Vergoldung muß eine halbe Stunde trocknen. Wenn das Gold an dem Eyweiß völlig trocken geworden, so bedruckt man den Schnitt mit der Schärfe der Hand, welche man vorher mit ein wenig Talg beschmieret hat. Alsdenn wird das Gold queer über den Schnitt mit einem Hundezahn oder einem polirten Achatstein geglättet, und endlich mit einem reinen und weichen Tuche überfahren. Hierauf wird die Glättung nach der Länge und nach der Breite etlichemal hintereinander, in allem fünfmal, wiederholet. Den Zahn schleifet man vor dem Gebrauch auf einem rauhen Korduanleder mit Kreide glatt. Die Metallblätter hängen sich nicht so gut stückweise zusammen, nehmen aber den Glanz leichter an.

Vergolden mit Blattgold, s. Blattvergoldung.

Vergolden und versilbern der ledernen Tapeten. Wenn man dieses verrichten will, so werden die Gold- oder Silberblätter folgendergestalt aufgetragen: Man kochet aus Pergamentspänen einen starken Leim, gleich einer Gallerte, breitet das lederne Viereck (s. lederne Tapeten) auf einen Tisch aus, die Haarseite oben, weil dieses die dickste und glätteste ist, nimt ein Stück des Leims einer Nuß groß, und reibet dessen Hälfte mit der flachen Hand auf das Leder dünn auseinander. Wenn dieser Auftrag des Leims in etwas trocken ist, so trägt man die andre Hälfte auf die vorbeschriebene Art gleichfalls auf. Der Leim soll das Metallblatt mit dem Leder verbinden. Trüge man ihn zu dick auf, und ließe nicht den ersten Auftrag in etwas abtrocknen, so würde das Metallblatt in dem Leim ersaufen, und der Leim würde durch die Zwischenräume des Blatts durchdringen. Das geleimte Leder erhält nunmehr der Vergolder, der vor einem langen Tisch steht, auf welchem ein Pult steht, worauf die Metallblätter liegen. Dieser Arbeiter nimt mit einer kleinen hölzernen Zange ein Silberblatt von dem Pult, schiebt es hiemit auf ein Stück Pappe, und mit diesem legt er es auf das mit Leim bestrichene Leder, wobey er es so gerade wie möglich auszubreiten sucht, und wenn es Falten oder Runzeln schlägt, oder ungleich liegt, so bringt er es entweder mit dem Hauch des Mundes in Ordnung, oder er druckt die ungleichen Stellen mit einem Quaß an, so auf dem Stiel der gedachten Zange aus Marder- oder Fuchsfellen bevestiget ist. Auf diese Art wird ein Blatt neben das andere und eine Reihe über die andere geleget, bis das ganze lederne Viereck bedeckt ist. Zuletzt wird das ganze lederne Viereck behutsam mit einem Fuchsschwanz gerieben, wodurch die Blätter gehörig an den Leim angedruckt werden. Das überflüßige Metall wird abgenommen, und solchergestalt verbreitet, daß kleine leere Stellen noch bedeckt werden. Nun werden sie auf ausgespannten Leinen zum Trocknen aufgehangen; gerade so mit einem hölzernen Kreuze, womit der Buchbinder das planirte Papier aufhängt. (s. Planiren) Man läßt die Vierecke aber in einem Zimmer auf den Leinen nicht völlig trocken werden, weil sie in diesem Zustande zusammenschrumpfen würden. Man nimt die Leder daher von den Leinen ab, spannet jedes dergestalt mit Nägeln auf einem Brett aus, daß die vergoldete Seite das Brett berühret, und läßt sie völlig in der Sonnenhitze austrocknen. Die vergoldete Seite komt deswegen unterhalb zu liegen, damit sie nicht von Staub und Schmutz beschädiget werde. Man nimt das Leder von dem Brett, und poliret solches mit einem geschliffenen glatten Kieselstein, der an einem horizontalen Griff bevestiget ist. Man legt das Leder auf einen glatten Stein, ergreift den Stiel des Polirsteins mit beyden Händen, reibt das Vergoldete oder Versilberte aus allen Kräften, und glättet es hierdurch. Insbesondere müssen die Silberblätter alsdenn gut poliret werden, wenn die Versilberung durch einen aufgetragenen Firniß in eine Vergoldung soll verwandelt werden. Denn je besser das Silber poliret ist, desto ansehnlicher wird die Vergoldung. In einigen Fabriken dieser Art soll man das vergoldete oder versilberte Leder zwischen zwey metallnen Walzen glätten, so wie etwa die Zeuge auf dem Kalander. Der Glanz wird dadurch erhöhet. Bleibt die Tapete versilbert, so überziehet man sie mit einem dünnen Leim von Pergamentspänen, wodurch die Versilberung einen Glanz erhält, alsdenn werden sie unter die Presse gebracht. Die versilberten Tapeten sind aber nicht von Dauer, denn das Silber

wird leicht schwarz, oder auch roth, und verschießt endlich völlig. Die Vergoldung dieser Tapeten war beliebter, und man bediente sich zu derselben nur selten der ächten Goldblätter, weil es kostbar war, sondern bedeckte das Leder mit Silberblättern, und gab ihnen durch einen Goldfirniß (s. diesen) die goldähnliche Vergoldung. Der Goldfirniß wird folgendergestalt bereitet: Ein Viertelpfund Kolophonium, eben so viel Sandarach, und zwey Pfund Aloe werden in einem geräumigen irdenen Gefäße geschmolzen, und während dieser Zeit gut umgerühret. Wenn alles geschmolzen ist, so gießt man etwas Leinöl hinzu, und läßt diese Mischung so lange kochen, bis ein brauner Firniß, gleich dem Syrup, entsteht. Der Firniß ist gut, wenn man etwas davon in einem Löffel nimt, und der Firniß sich im Kaltwerden mit den Fingern zu Fäden ausziehen läßt. Ist er zu helle, so setzt man Aloe hinzu, und im Gegentheil, wenn er zu dunkel ist, Sandarach. Endlich muß noch ein Austrocknungsmittel hinzu gesetzt werden, nämlich Silberglöte und Mennig, daß nämlich der Firniß trockne, ehe er sich in das Leder einziehe. Denn wäre dieses, so würde die Absicht des Fabrikanten vereitelt. Man verfertiget aber diesen Goldfirniß noch auf verschiedene Art, so wie ein jeder es für gut befindet. Diesen Firniß trägt man auf das versilberte Leder an einem hellen und warmen Tage in freyer Luft auf. Denn die Vergoldung erhält mehr Ansehen, wenn sie an einem guten Tage schnell trocknet, weil in diesem Fall der Firniß nicht Zeit hat, sich in das Leder einzuziehen, und auf den Silberblättern wider seine Absicht zu verschwinden. Einige Fabrikanten, besonders die französischen, tragen erst etwas Firniß hin und wieder mit den Fingern auf das versilberte Leder auf, und reiben den Firniß dünn und leicht mit der Hand auseinander. Sie schlagen auch mit der Hand gegen das Leder, damit sich der Firniß durchgängig gleich verbreite. Die mit Firniß überzogene Versilberung wird in der Sonnenhitze getrocknet, und ist trocken genug, wenn sie nicht mehr an die Finger klebt. Der Anstrich wird zum zweytenmal wiederholet, und abermals in der Sonne getrocknet. Bey diesem letzten Anstrich muß vorzüglich dahin gesehen werden, daß alle zu einer Tapete gehörige Leder eine gleiche Goldfarbe erhalten, damit nicht ein Viereck gegen das andere absticht, und hernach wird der Firniß das zweytemal stärker oder schwächer nach Befinden aufgetragen. Man bedienet sich wohl zuweilen auch der unächten Metallblätter zu dieser Versilberung, aber sie taugen nichts, denn sie werden bald schwarz.

Vergolder, ein Künstler, der sich besonders auf die Kunst legt, hölzerne Sachen zu vergolden; da sie sich zu den Künstlern rechnen, so haben sie keine Handwerksgebräuche.

Vergoldung auf Taffent und andere seidene Zeuge. (Buchbinder) Wenn Bücher, die mit Taffent oder andern seidenen Zeugen eingebunden sind, an einigen Stellen vergoldet werden sollen, so nimt man zart gepulverten Mastix oder Eyweiß getrocknet und zu Pulver gestoßen, und stäubet solches ganz dünne auf die zu vergoldenden Stellen. Man schneidet das Goldblatt in erforderlicher Größe zurecht, und hebt es mit einem heißen und etwas mit Oel angestrichenen Stempel auf, und druckt es an seinen Ort, aber mit der Sorgfalt, daß nichts von dem Pulver sich an den Stempel anhänge, weil sonst das Gold an demselben würde hängen bleiben. Der gepulverte Mastix oder das Eyweiß schmelzt von dem heißen Stempel, und das Gold klebt an und bevestiget sich. Man nimt auch anstatt des Mastix gestoßenen Harz.

Vergoldung der Tapeten. Wenn die papiernen Tapeten, (s. diese) nachdem ihre Figuren mit der Scheerwolle bestäubet sind, vergoldete oder versilberte Stellen bekommen sollen, so wird lichter Ocker mit etwas Bleyweiß mit einem starken Druckerfirniß abgerieben, die zu vergoldende Stelle mit einem kleinen Stempel erforderlich aufgedruckt, und das Gold- oder Silberblatt, welches beydes unächt ist, auf die Farbe aufgelegt und mit Baumwolle aufgedruckt; zuletzt wird die vergoldete oder versilberte Stelle gut abgerieben, damit das Metall einen Glanz erhalte. Auf die nämliche Art werden auch die **Wachstuchtapeten** (s. diese) vergoldet und versilbert. Die sogenannten **Pequins** (s. diese) werden auch häufig vergoldet. Zu diesem Endzweck schmilzt man Wachs, Hammeltalg und venetianischen Terpentin untereinander, trägt diese Masse auf die Stelle, welche vergoldet werden soll, mit einem Pinsel warm auf, legt das Metallblatt auf diese Masse auf, und drückt es mit Baumwolle an. Die vorgedachte Masse muß aber beständig warm gehalten werden, weil sie sich ohnedem nicht mit dem Pinsel auseinander streichen läßt.

Vergoldung des Glases, die Art, Figuren und Ränder an Gläsern zu vergolden. Man braucht hierzu einen Firniß. Zu diesem wird auserlesener, durchsichtiger und gepulverter Bernstein gebraucht, und wird in einem messingenen Gefäß, welches auf dem Deckel mit einer Klappe versehen ist, mit soviel abgekochtem Oele gekocht, als erfordert wird, denselben zu bedecken; gemeiniglich ist der Bernstein nach 5 oder 6 Stunden aufgelöset. Diese Solution wird vier- bis fünfmal mit soviel Terpentingeist verdünnt, und etliche Tage solches stehen gelassen, bis sich alle Unreinigkeit auf den Boden setzt; und damit der Firniß leichter trocken werde, und eine größere Vestigkeit erlange, so muß man ihn mit etwas Bleyweiß, oder Vermischung von Bleyweiß und Mennige, zusammenreiben. Man trägt diesen Firniß auf die zu vergoldende Stelle sehr dünne auf, und das Blattgold wird darauf angeblasen, nicht aber angedrucket. Die vergoldeten Gläser kann man in einem warmen von Staube reinem Orte trocknen lassen, bis der Firniß vollkommen erhärtet ist, und hernach das Gold planiren. Dieses muß mit vieler Sorgfalt geschehen, indem man ein glattes Papier zwischen das Gold und den Glättzahn oder Polirstahl legt, wenn man mit demselben auf dem Golde planiren oder reiben will. Diese Vergoldung ist dauerhaft und hat einen schönen Glanz.

Vergoldung des Holzes. (Bildhauer, Vergolder) Bekanntermaßen werden hölzerne Sachen, als Bilder und

und Spiegelrahmen, Tischfüße und viel anderes Schnitzwerk entweder vergoldet oder versilbert. Das Vergolden geschieht auf eine doppelte Art. Entweder auf ein Poliment, (s. diesen) oder auf einen Oelgrund. Auf ein Poliment vergoldet man entweder mit Feingold, oder mit ächten Silberplatten mit Goldfirniß überzogen. Auf einen Oelgrund pflegt man auch zuweilen mit unächten Goldblättern zu vergolden. Auf eben die Art kann man auch versilbern. Die **Vergoldung mit Feingold** geschieht auf folgende Art: Da die Goldblätter nicht unmittelbar auf das Holz aufgetragen werden können, so muß solches einen Grund erhalten. Zuerst wird das Holz drey- oder viermal mit Leimwasser getränket, das so dünne wie Bier, und vor dem Gebrauche durch ein leinenes Tuch geseiget ist. Es wird mit einem Borstenpinsel aufgetragen, und bey dem Auftragen staucht man mit dem Pinsel auf das Holz, damit der Leim überall einziehe. Jeder Leimüberzug muß erst allemal gut getrocknet seyn, wenn der folgende aufgetragen werden soll. Ueber den Leim wird ein **Kreidengrund** (s. diesen) aufgetragen, der in Leimwasser gekocht, und auch mit einem Borstenpinsel aufgetragen wird. Dieses geschieht acht- bis zehnmal, jedesmal erwärmet, weil der Leim kalt gerinnet, und sich nicht auftragen läßt. Wenn der letzte Auftrag trocken ist, so wird der Kreidengrund mit einem nassen Tuch oder Schwamm abgewaschen, wodurch alle Unreinigkeiten, vorzüglich die Haare des Pinsels, die etwa kleben geblieben, abgenommen werden. In diesem Zustande wird die Arbeit von dem Bildhauer reparirt, das ist, die durch den Kreidegrund angefüllte kleine Vertiefungen der Verzierungen werden wieder ausgeräumet und in den vorigen Stand gesetzt. Nach dieser Reparirung wird der Grund mit Schachtelhalm abgerieben, und von allem etwanigen Schmutze befreyet. Denn dieser würde hindern, daß das Poliment nicht darauf binde. Das Poliment wird aus einer doppelten Ursache aufgetragen. Es befördert nicht allein den Glanz der Vergoldung, sondern verschafft auch zugleich derselben einen Farbengrund, denn man wählt gemeiniglich zur Vergoldung ein rothes Poliment, und zur Versilberung ein weißes. Denn der geringste Fehler der Vergoldung würde ohne einen gefärbten Grund in die Augen fallen. Einige Vergolder tragen das Poliment kalt, einige warm auf. Zu dem rothen Poliment nimt man am liebsten den rothen Bolus, und zwar deswegen, weil er die Eigenschaft hat, daß er bey dem Auftragen die Gold- oder Silberblätter an sich zieht, daß sie also besser mit dem Poliment verbunden werden. Das kalte Poliment besteht aus ½ Pfund rothen Bolus, ½ Loth weißen Wachs, und ½ Loth venetianischer Seife. Diese Bestandtheile werden anfänglich auf einem Reibestein mit Wasser gerieben, und zuletzt mit dem Weißen von drey Eyern mit etwas Kornbranntwein. Das Eyweiß ist zu diesem Gebrauch am geschicktesten, wenn es bereits so lange gestanden hat, daß es in die Fäulniß übergegangen ist. Die ganze Masse wird endlich in einem metallenen Gefäße erwärmt, und auf einem Reibestein, so fein wie möglich, gerieben. Es wird in einem Glase aufbehalten, und zum Gebrauch mit Wasser flüßig gemacht, und mit einem Haarpinsel zweymal auf den Kreidengrund aufgetragen. Das Poliment, so warm aufgetragen wird, wird statt des Weißen vom Ey mit Leimwasser von Pergamentspänen gerieben, und mit einem Haarpinsel warm aufgetragen. Nur die Stellen an einer hölzernen Sache werden mit dem gedachten Poliment bestrichen, die Glanz erhalten sollen, diejenigen Stellen, die matt vergoldet werden sollen, werden bloß mit einer dünnen Leimfarbe von lichten Oker überzogen. Auf diesen Farbengrund werden nun die Feingoldblätter folgendergestalt aufgetragen: nachdem man auf einem ledernen Küssen die Goldblätter in schickliche Theile zerschnitten, so benetzet man die Stelle, die man mit einem Goldblatt bedecken will, mit Kornbranntwein, der den Farbengrund wieder klebricht macht, und trägt das Goldblatt mit einem sogenannten Anschießpinsel auf. (s. diesen) Man reibt diesen breiten Pinsel an der Stirne, und macht ihn hierdurch klebricht. Das Goldblatt hängt sich daher an, wenn man sich demselben mit dem Pinsel nähert, und man kann es also vermittelst des Pinsels ausgebreitet auf die benetzte Stelle auflegen. Im Augenblick kehrt man den Anschießpinsel um, und stauchet mit dem am andern Ende des Stiels angebrachten gewöhnlichen Haarpinsel das Goldblatt an den Farbengrund an. Die Stellen, die glanzvergoldet werden, polirt man mit einem geschliffenen Polirstein von Achat, der auf einem Stiel bevestiget ist, oder an dessen statt mit einem geschliffenen Feuerstein. Das Goldblatt muß zwar schon etwas, aber noch nicht völlig, angetrocknet seyn, wenn man es poliren will. Denn das Gold nimt nie einen blendenden Glanz an, wenn man nicht den rechten Zeitpunkt bey dem Poliren beobachtet, d. i. daß es weder zu trocken noch zu feucht ist. Das Poliment und die Politur verursachen, daß sich die Goldblätter an den polirten Stellen vest anschließen, allein diese Vereinigungsmittel fehlen an den matten Stellen. Daher werden die Goldblätter an diesen Stellen mit einer Matte aufgesetzt, d. i. die matte Vergoldung wird mit einem Trank überstrichen. Man hat eine Laugen- und eine Spiritusmatte. Die doppelte Benennung hängt bloß von dem scharfen und flüßigen Körper ab, worinn die durchsichtigen Farben aufgelöset werden. Man löset nämlich Gummigutti, Orlean, Kurkumei und Drachenblut in erforderlichen Proportionen in derjenigen Lauge auf, die beym Seifensieden in dem Kessel übrig bleibt, oder in Spiritus Vini. Hieraus ergiebt sich die doppelte Benennung der Matte. Man kann leicht erachten, daß die Farbe dieser Matte durchsichtig und beständig seyn muß, denn die matten Stellen der Vergoldung haben allerdings ihren Glanz, der dem Golde natürlich ist, und dieser Glanz muß daher durch die Matte durchscheinen. Die Absicht, weshalb einige Stellen der Vergoldung matt bleiben, ist keine andre, als damit sich die polirten Stellen neben den matten desto besser ausnehmen. Die Vergoldung mit Feingold hat aber den Fehler, daß sie sich allenfalls mit einem nassen Finger abreiben läßt. Ueberdem ist sie auch theuer. Daher findet sie nur mehrentheils in den Pallästen großer

Herren

Herren statt. Gewöhnlicher und wohlfeiler aber ist die Vergoldung mit Silber und Firniß. Hierzu wird der Grund mit Leim und Kreiden, wie bey der vorigen, gemacht, und das Poliment wird nicht mit rothem, sondern mit weißem, reinem Bolus versetzt, der von der Natur auch eine stärkere anziehende Kraft hat. Denn die Silberblätter haften nicht so gut, als die Goldblätter, weil sie stärker sind. An den matten Stellen trägt man die Silberblätter bloß auf den Kreidengrund auf. Uebrigens werden die Silberblätter eben so aufgetragen, und die Stellen, welche mit Glanz vergoldet seyn sollen, eben so polirer, wie bey den Goldblättern. Die Matte ist bey dieser Vergoldung überflüßig, da man das Ganze mit einem Goldfirniß überstreichet. (s. Goldfirniß)

Vergoldung matte auf Oelgrund auf Holz. Gewöhnlich werden diejenigen Bildhauerarbeiten von Holz, Stein, Stuck, und selbst von Metall, die der Witterung ausgesetzt sind, und vergoldet werden sollen, auf Oelgrund vergoldet. Allein auch andre Dinge, die auch in dem Innern eines Gebäudes angebracht sind, werden auf diese Art vergoldet. Diese Vergoldung mag nun mit ächten oder unächten Goldblättern geschehen, so wird zu diesem Endzweck lichter Ocker mit einem besonders gekochten Leinölfirniß abgerieben, und damit ein Farbengrund angeleget. Dieser muß dergestalt trocken werden, daß die Goldblätter nur so weit haften, daß sie sich nicht wieder abblättern. Alsdenn werden die Goldblätter mit Baumwolle aufgetragen und mit selbiger vest angedrucket. Eine Vergoldung dieser Art hat aber den Fehler, daß sie durchgängig matt bleibt. Daher hat man auf ein Mittel gedacht, die Glanzvergoldung, die auf ein Poliment getragen worden, gegen die Witterung zu schützen. Denn das Poliment wird in der freyen Luft naß, und die Vergoldung schwarz. Man überzieht daher dergleichen Glanzvergoldungen, die der Witterung ausgesetzt sind, mit einem Kopalfirniß, denn dieser schützt die Vergoldung auf einige Zeit gegen die Dünste in der Luft. Die Vergoldung auf Oelgrund mit unächten Goldblättern ist zwar wohlfeil, sie verursacht aber dem Vergolder mehr Mühe, als die ächte. Denn da die unächten Blätter nicht so dünn geschlagen werden können, so hält es schwer, dieselbe durchgängig dergestalt aufzutragen, daß sie nicht Falten schlagen, oder nicht abblättern. Diese Unbequemlichkeit wird dadurch vermehret, daß man sie nur in kleinen Stücken auftragen kann. Denn ein großes Blatt widerstehet, wenn man es vest andrücken will. Daher vergoldet man nur selten mit unächten Blättern, zumal da sie nach kurzer Zeit schwarz werden, selbst wenn man sie mit Firniß überziehet.

Vergoldung, trockne. (Gold- und Silberarbeiter) Dies ist bloß ein leichter Anstrich, der bald wieder vergeht. Es wird Gold durch Königswasser in einem gläsernen Kolben aufgelöset. In diese Auflösung legt man leinene Tücher, worein das Königswasser mit dem Golde einzieht, und diese Tücher werden in einem Schmelztiegel zu Pulver gebrannt. Soll hiemit vergoldet werden, so nimt der Arbeiter einen Kork, macht ihn mit Salzwasser naß, tunkt ihn in das Pulver, und reibt hiemit die Stelle, die vergoldet werden soll. Wenn es trocken geworden, so wird es mit dem Stahl poliret. Man bedient sich dieser Vergoldung nur bey Kleinigkeiten, vorzüglich aber kleinen Fehlern bey der Vergoldung im Feuer abzuhelfen.

Vergrößerungsglas, Fr. *Microscope*, ein dioptrisches Werkzeug, welches aus einem oder mehrern auf eine gewisse Rundung geschliffenen Gläsern besteht, wodurch die kleinsten Dinge, die sonst dem bloßen Auge fast unsichtbar sind, deutlich betrachtet werden können. Man hat sie von verschiedenen Gattungen, worunter die gemeinste der sogenannte **Flohkicker** ist, in welchem ein darunter gelegter Floh oder ander kleines Würmchen so groß als ein Käfer erscheinet. Es giebt zweyerley Vergrößerungsgläser, einfache und zusammengesetzte. Ein **einfaches Vergrößerungsglas** ist dasjenige, so nur aus einem kleinen und erhabenen Glase oder Kügelchen besteht, je kleiner dessen Radius ist, desto mehr vergrößert es; daher sind diejenigen die besten, welche kaum wie ein Hirsekörnchen groß sind. Sie fassen aber auch kein ganzes Objekt, wofern solches dem Auge nicht selbst unsichtbar ist. Die besten einfachen Vergrößerungsgläser sind **Muschenbroeks** und **Leeuwenhoeks** in Holland, und **Wilsons** in England. Eine besondere Art ist das **Vergrößerungsglas aus Wasser**, welches gar nicht geschliffen ist, und kein Gestell nöthig hat. Ein solches Instrument, wodurch man vermittelst eines kleinen Tröpfchens Wassers die kleinsten Sachen vergrößert sehen kann, erfand zuerst ein Engländer, Namens **Gray**. Man rechnet hierzu auch die hohlen und mit einem Spiritus angefüllten Kugeln. Ein **zusammengesetztes Vergrößerungsglas** besteht aus verschiedenen geschliffenen Gläsern, und können derer zwey, drey, auch vier dazu genommen werden, wovon das unterste dem Objekt am nähsten gesetzt, und deswegen auch **Objektivglas** genennet wird. Die oberen nennt man **Okulargläser**. Mit dem **Horkschen** Vergrößerungsglase kann man bey dunklem Wetter, auch in der Nacht, einen Gegenstand auf der dem Auge zugekehrten Sache von oben herab deutlich und helle erleuchten. Doch geht dieses nur bey dichten Körpern an, die die Lichtstralen nicht durch sich hinfallen lassen, die durchsichtigen Körper aber bleiben auf der dem Auge zugekehrten Seite, und wo sie das Licht auffangen, dunkel, weil die Lichtstrahlen durch selbige hindurch gehen, an dem **Bononischen** findet sich das Gegentheil, indem vermittelst desselben wohl die durchscheinenden, nicht aber dichte und undurchsichtige Sachen, bey dunkeln Wetter oder in der Nacht betrachtet werden können. Denn man stellet dieses Vergrößerungsglas horizontal an das Auge, hinter diesem den Gegenstand, nach diesem aber ferner ein Rohr, worinn zwey Linsengläser stehen, und endlich eine Lampe, deren Stralen von gedachten Gläsern aufgefangen und zum Objekte hervor gebracht werden, wodurch dasselbe, weil es in dem Brennpunkte des durch die Gläser gesammleten Lichts gesetzet ist, auf der dem Auge abgewandten Seite seine Erleuchtung bekomt, folglich, wenn es undurchsichtig ist, auch nicht gesehen oder erkannt wer-

den kann. Das reflektirende Newtonsche Vergrößerungsglas ist aus einem hohlen Spiegel und einem erhabenen Glase zusammengesetzt. Bey dessen Gebrauch komt es hauptsächlich auf einen rechten hellen metallenen Spiegel an. Eine Art der zusammengesetzten Vergrößerungsgläser ist das Zweyäugige, wobey man mit beyden Augen zugleich sehen kann. Es hat vor den übrigen keinen besondern Nutzen. Aus jedem Fernglase kann ein Vergrößerungsglas gemacht werden, wie man denn auch ein jedes einzelnes Glas, so die Objekte vergrößert, ein Vergrößerungsglas nennet.

Vergrändet, (Münze) wenn die Krätze, die in einer Gießkanne zusammengekehret ist, in eine große kupferne Schaale, oder in einen Kessel gethan, Wasser darauf geschüttet, und die Trübe davon geschwemmet, und dieses so lange wiederholet wird, bis der reine Schlich erscheinet, und geschmolzen werden kann.

Vergrünen. (Färber) Wenn die blaue Farbe aus der Blauküpe gefärbet gut seyn soll, so muß der Zeug, wenn er aus der Küpe gezogen wird, grün seyn, und an der freyen Luft erst blau werden. Deswegen, wenn der Zeug am Pfrungnagel der Küpe ausgewrungen worden, so muß er alsbald breit auseinander geschlagen und gelüftet werden, damit er gut und gleich schnell vergrüne, und in das Blaue übergehe. Denn wenn dieses nicht geschehen würde, so würden Flecken entstehen, weil die Luft an den Stellen, die ausgebreitet wären, eher wirken würde, als an den Stellen, die zusammengepackt wären. Dieses geht folgendermaßen zu: wenn der Zeug aus der Farbenbrühe genommen wird, und grün heraus komt, so ist es ein Zeichen, daß sich das flüchtige Alkali gut darauf verbreitet, und den färbenden Theilchen darinn Platz gemacht habe. Dieses Alkali verfliegt aber, sobald es der freyen Luft ausgesetzt ist, und hinterläßt ein schönes Blau. Es ist auch das Vergrünen ein Zeichen von dem Wohlstande und der Dauerhaftigkeit der Farben, so wie es ein Fehler der Küpe ist, und keine tüchtige Farbe verräth, wenn der Zeug nicht grün aus der Küpe komt. Je stärker nun das Vergrünen geschieht, desto stärker und dauerhafter ist auch die blaue Farbe.

Vergüe, s. Verse.

Vergüten mit Salz, s. **Verträncken mit Salzstein**.

Verhack, s. **Verhau**.

Verhältniß der Kettenfäden und der Einschlagfäden gegen einander bey den wollenen Tüchern. (Tuchmanufaktur) Da ein jedes Tuch wegen der Dauerhaftigkeit gewalket werden muß, damit es sich zusammenfilze und vest und derb werde, auch die Zubereitung erhalten könne, so müssen beyde Arten von Fäden, die zur Kette und zum Einschlag, auf eine entgegengesetzte Art gesponnen werden. Der Kettenfaden wird bey dem Spinnen rechts und stark zusammengedrehet, auch allemal feiner als der Einschlagfaden, welcher links und nur sehr locker gedrehet wird. Dieser darf nur soviel zusammengedrehet werden, daß er Haltbarkeit genug erhalte, eingeschossen werden zu können. Je stärker und wollichter ein Tuch gewebet werden soll, um soviel dicker und weicher muß auch der Einschlagsfaden gesponnen werden, weil sich dadurch das Tuch bey der Walke besser deckt, und nach dem Scheeren eine wollreichere Oberfläche oder einen wollichten Schnitt erhält. Das entgegengesetzte Spinnen des Garns ist nothwendig, weil bey dem Walken eine entgegengesetzte Wirkung entsteht, da K..tten- und Einschlagfäden gegen einander auslaufen und sich zusammenfilzen. Der Einschlag filzet sich natürlicherweise stärker als der Kettenfaden, weil er wollreicher und lockerer ist, daher in der Walke das Tuch mehr in der Breite, als in der Länge eingeht, weil die Kettenfäden stärker gedrehet sind. (s. Walken.)

Verhärteter Gang, (Bergwerk) ein Gang, so da eine solche Vestigkeit besitzet, die weder mit Bohren, noch mit Schlägel und Eisen zu durchsetzen ist. Wenn diese Gänge anhalten, so muß der Bergmann davon laufen, und hat ihn das Mart erbissen. Eine Redensart, die alsdenn gebräuchlich ist.

Verhaspen, mit Haspen oder kleinen Haken eine Thüre verschließen.

Verhau, (Kriegskunst) eine Verschanzung von gefällten Bäumen, welche der Länge nach über und an einander geleget, und mit allen ihren Aesten und Zweigen in einander geflochten werden. Es ist die älteste Art von Bevestigung. Heut zu Tage wird sie auch sehr oft gebrauchet.

Verhauen, Fr. être empeché par des pierres de coupées. (Bergwerk) Wenn die Berge, welche der Bergmann gewinnet oder hereinhauet, nicht weggeschaffet und so häufig werden, daß er nicht mehr daselbst arbeiten kann, so sagt man, er hat sich verhauen.

Verhauen, (Weingärtner) wenn bey dem Pressen der Trauben der Kuchen oder das Bette, d. i. der Aufsatz der ausgepreßten Hülsen, so wie die Kelter ist, viereckigt gemachet wird, und was von den Seiten abkomt, wieder in der Mitte darauf gesetzt wird.

Verheben, (Buchbinder, Buchhändler) ein rohes Buch wird verhoben, wenn die Lagen unrecht abgehoben werden.

Verheften. (Sticker) 1) Wenn bey der erhobenen Stickereyarbeit der Grund von Zwirn gemacht wird, indem man die Figuren dergestalt nach der Länge übersticht, daß ein Faden genau neben dem andern zu liegen komt. Dieser Grund wird nachher mit reichen oder seidenen Fäden nach der Breite beleget, daß der Zwirn völlig bedeckt wird. (s. erhobene Arbeit) 2) Bey den Bortenwirkern heißt Verheften, wenn sie bey dem Weben der Tressen die langen Theile des Einschlages, welche über den wenigen sich in die Höhe hebenden Figurfäden des Anschweifs liegen, durch besondere dazu in Korten eingelesene feine Anschweiffäden verbinden, daß sie auf solchen zu liegen kommen, damit sie desto vester verbunden bleiben, und nicht so leicht losgerissen werden können, wie wohl geschehen würde, wenn die langen Einschlagefäden so frey bleiben würden.

Ver-

Verhöhen, einen Deich höher machen, auf der Kappe mehr ausdeichen, mehr Erde ausschütten.

Verholen der Presse. (Tuchbereiter) Wenn die Tücher in die Presse gesetzt sind, und darinn eine Stunde und darüber gestanden haben, und sich das Tuch gesacket hat, so müssen die Schrauben der Pressen zum zweytenmal angezogen werden, damit das Tuch gehörig eingepresset werde. Dieses nennt man Verholen.

Verhohlne Fluth. Diese trägt sich nur selten zu, und zwar nicht anders, als im Sommer, da die Fluth gar schwach, und kaum zur Hälfte ihrer gewöhnlichen Höhe abläuft.

Verhüten. (Schafszucht) Wenn sich die Schafe in nassen Jahren, zumal auf niedrigen, sauren und überschwemmten Triften, faul fressen, so sagt man, sie sind verhütet. Die Hauptregel dagegen ist, daß man das Vieh nicht an solche Oerter treibe. Da es aber nicht allemal gänzlich vermieden werden kann, so hat man an den wilden Kastanien ein treffliches Mittel dagegen, welche man den Schafen zu fressen giebt.

Verje, Vergue, ein Getränkmaaß zu Amsterdam, welches 6 Mingels hält.

Verjüngen, Fr. Reducier, (Maler) eine Zeichnung im Kopiren verkleinern, jedoch mit Beybehaltung der relativen Verhältnisse einer jeden Partie der Sache. Man verjüngt die Zeichnungen auf verschiedene Art, durch das Gatter, welches man über das Original durch eine Anzahl Quadrate, die man leicht mit Kreide zeichnet, zieht, und auf einem Papier, oder sonst auf etwas, worauf die Kopie gemacht wird, kleiner wiederholet, nach dem Verhältniß, um wie viel man eine Zeichnung kleiner oder größer machen will. Man zeichnet nach diesem, und sucht sorgfältig nach seinem Augenmaaß jede Partie des Originals in das gegenüberstehende Viereck zu bringen. Der Storchschnabel ist zu dieser Arbeit sehr bequem, ohne sogar zeichnen zu können. Allein so vollkommen auch dieses Instrument seyn mag, so sind seine Wirkungen dennoch weit unter demjenigen zu setzen, was ein guter Zeichner nach dem Augenmaaße machen kann. Die Maler nennen diese Art zu verjüngen Uebergattern. (s. dieses)

Verjüngen, Fr. faire plus menu, (Markscheider) wenn sich derselbe einen kleinen Maaßstab machet, um eine große Fläche auf ein kleines Blatt zu zeichnen. Ingleichen vom Probirer, wenn er ein Quint statt eines Zentners annimt, und seine Probe davon machet, dies heißt alsdenn eine verjüngte Probe. (s. auch verjüngten Maaßstab)

Verjüngen, (Probirer) bey dem Probe nehmen, wenn das mit der Schaufel genommene Erz zur Probe zweymal getheilet wird. Man nimt nämlich von einem Vorrath mit einer Schaufel soviel Erz, als der dritte Theil der Schaufel fassen kann, stürzet diese herausgehobene Erze an einen reinlichen Ort, klopft sie klein, vermischt sie, bildet einen runden Haufen daraus, welchen man halb theilt. Diese eine Hälfte wird noch kleiner geklopft, vermischt, und nur die Hälfte davon genommen, und nachdem sie in einem eisernen Mörser zerstoßen worden, wird sie zum Probiren in Büchsen gefüllt und versiegelt.

Verjüngen. Bey den Mathematikern, Künstlern und Handwerkern etwas von einem größern Maaße in ein kleineres, jedoch in gleichem Verhältnisse, bringen, also daß die kleinen Theile sich so wie die abgetragenen großen gegen einander verhalten. Daher ein verjüngter Maaßstab. (s. diesen) Bey den Tischlern heißt verjüngen, was an einem Ende breit, am andern schmal gemacht wird.

Verjüngen der Säule, (Baukunst) die geschickte Abnehmung der Stärke des Schaftes an einer Säule, an seinem untern Theil gegen den obern. Es hat diese Verjüngung, oder wie sie von einigen auch genennet wird, Einziehung, nicht nur etwa daher ihren Ursprung allein genommen, weil man Anfangs anstatt der Säulen Bäume gebraucht, welche oben von Natur dünner als unten, sondern es erfordern solches auch die Gesetze der Statik. Denn wenn ein Körper gewiß und veste stehen soll, so muß er eine breite Grundfläche haben, maßen er jederzeit vor dem Falle sicher ist, so lange die Direktionslinie seines Schwerpunkts noch in seine Grundfläche fallen kann. Die Art und Weise, die Säulen zu verjüngen, wird von unterschiedenen Baumeistern auch unterschieden angegeben. Die gebräuchlichsten und besten unter allen sind folgende zwey: Nach der ersten Manier, welche bey den starken Ordnungen gebraucht werden kann, theilet man die ganze Axe der Säule in drey gleiche Theile, und läßt nach dem Goldmann den untersten dritten Theil beständig ein Modul dicke. Bey dem Ende desselben beschreibt man auf dem Diameter der Säule einen halben Zirkel, dessen Mittelpunkt in der Axe der Säule ist. Hierauf theilet man die ⅔ der Säule in soviel gleiche Theile, als einem beliebt, und zieht aus dem obern Ende des verjüngten Schaftes, welches ⅙ von dem untern austrägt, mit der Axe eine Parallele bis auf den halben Zirkel. Endlich wird dieser abgeschnittene Bogen in eben so viel Theile getheilet, als die ⅔ der Säule, und werden durch alle Theilungspunkte des Bogens mit der Axe Parallellinien gezogen, welche die Theilungslinie der Axe berühren, so läßt sich alsdenn die Säule geschickt verjüngen, wenn man durch diese Berührungspunkte eine krumme Linie zieht. Die andere Art der Verjüngung geschieht nach der ersten Concheidal-Muschellinie des Nikomedis, wozu derselbe ein besonderes Instrument erfunden hat. Weil aber diese letztere Art den Schaft nur um ein sehr weniges auch unten einzieht, so wollen einige unter diesen zwey Arten den Unterschied machen, daß sie diese eine Ausbauchung nennen. (s. Sturms deutsche Uebersetzung des Davilar S. 118)

Verjüngte Probe, s. Verjüngen.

Verjüngter Lachtermaaßstab, (Markscheider) ein verjüngter Maaßstab nach Lachtern gerechnet, wornach die Vermessung der Gruben auf Papier verzeichnet wird.

Verjüngter Maaßstab, ein Maaßstab, der zwar eben so viele und nach ähnlichen Verhältnissen abgetheilte Theile enthält, als der gegebene größere, nur daß die der

verjüngten Maaßstabes kleiner sind. Das heißt nach der Verjüngung abgetheilt seyn. (s. Verjüngen)

Verjüngung, Fr. Reduction, wird in der Zeichnung gesagt, wenn dieselbe in den Verhältnissen kleiner kopirt wird. (s. Verjüngen)

Verjüngungsbruch, (Schiffbau) die Verschmälerung des Vorder- und Hintertheils am Schiffe, das Abnehmen nach unten. (s. auch Sogerüstung)

Verkalken, soviel als Kalziniren. (s. dieses)

Verkästen, Fr. mettre des billats près à près, (Bergwerk) in einem Gebäude, wo ausgehauen Feld oder flüchtiges Gestein ist, Kasten schlagen, Berge darauf stürzen, und dasselbe dadurch vor den Brüchen verwahren.

Verkaufsbuch, Fr. Livre de Vente, (Handlung) ein Handlungsbuch, worinn die Kaufleute den täglichen Verkauf ihrer Waaren hinter einander eintragen.

Verkehrte Pumpe, Fr. Pumpe faulivant, (Wasserkunst) eine Pumpe, da der Stiefel im Wasser steht, und verkehrt ist, und da der hohle Kolben von unten hinauf wirket. Es hat derselbe eine Klappe, und hängt an einem eisernen Gatter, welcher das Wasser erhebet, und durch die Stiefel in die Aufsatzröhre drücket.

Verkehrung der Verhältnisse. Diese besteht darinn, daß man das vorderste Glied des Verhältnisses mit dem Unterschiede der beyden Glieder als einem Hinterglied vergleichet. Z. B. Die Proportion 3 : 2 = 6 : 4. Wenn man 3 gegen 4, und 6 gegen 2 vergleichet, so ist dieses die Verkehrung des Verhältnisses. Wenn aber die vier Größen proportionirlich sind, so sind sie auch verkehrt proportionirlich.

Verkeilen die Bälge, (Hüttenwerk) wenn die Bälge locker und knorrig gehen, werden sie mit Keilen wieder vest gemacht, damit im Schmelzen keine Verwahrlosung geschehe. Ein Schmelzer muß gleich an dem Geräusche hören, woran es liegt, und diesem Fehler abzuhelfen suchen, weil sonst das Schmelzen ins Stecken gerathen möchte.

Verkeilspitze, Fr. Trace, wird diejenige Linie genannt, die man mit der Keilhaue eben so auf der Erde nach der Schnur machet, wie man sie etwan mit der gewöhnlichen Reißfeder auf dem Papier zu ziehen pfleget.

Verkeilspitzen, (Meßkunst) die Arbeit, welche gleich nach der Absteckung eines Planes vorzunehmen ist. Es wird nämlich von einem Pfahl zum andern die Figur des Werks mit einer stark angezogenen Schnur bemerket, nach welcher Linie man eine kleine Furche mit der Radehaue in die Erde macht, bis endlich der ganze vorhabende Riß in seiner gehörigen Größe auf das Feld verzeichnet ist, wornach man alsdenn das Werk selbst aufführet.

Verketteln, eine Thüre mit Ketteln verwahren.

Verkiele, (Landwirthschaft) wenn die Gänse, Truthühner rc. alle ihre Kielen- und Schwungfedern in den Flugeln bekommen haben, und nunmehr völlig flücke sind.

Verkippung, Wechsel, (Bergwerk) wenn eine Flötze nach ihrem Steigen und Fallen in eine ziemliche Breite sich erstrecket, und von dem Horizont nur 5 bis 20 Grade abweichet.

Verkittete Fenster, (Glaser) wenn das Glas in den Sprossenfenstern verkittet ist. Dergleichen Fenster haben gemeiniglich große Scheiben. (s. Sprossenfenster)

Verklammern, mit Klammern eine Sache an die andere vervestigen, und solche vereinigen.

Verkleiden, (Baukunst) eine Mauer vor einer Terrasse aufführen, damit die dahinter liegende Erde nicht herab schieße; auch eine Wand mit Brettern bedecken oder belegen.

Verkleideter Graben, Fr. fosse revêtu, (Kriegesbaukunst) wenn die Kontrescarpe und Eskarpe mit Mauerwerk verkleidet sind.

Verkleidung, (Schiffsbau) die Planken, so die Wand am Boord des Schiffes ausmachen, sie sind in großen Schiffen bis 4½ Zoll dick. Die Zimmerleute lassen sowohl bey der Verkleidung, als bey der Verdoppelung, allemal zwischen den Planken eine Oeffnung, so man die Nath heißt, und schlagen diesen Zwischenraum mit Werg, so man Dichtwerk heißt, voll, indem sie dieses mit einem Meißel hinein treiben. Hierauf wird alles mit Schiffspech voll gegossen und überzogen.

Verkleidung der Einschnitte, Fr. Montant d'Embrasure, eine Gattung Futter von Holz oder Marmor mit geebneten Feldern, oder mit Vorspringung, womit man die Einschnitte bey Fenstern und Thüren bekleidet.

Verkleidung eines Kamins, Fr. Manteau de Cheminée, (Baukunst) der Untertheil des Kamins, welcher aus den Seitengewänden, der Einfassung, dem Aufsatze und dem Kranze besteht. Der obere Theil enthält die Schornsteinröhren, welche mit einem Kranze bedeckt, und mit einer Einfassung oder einem Rahmen mit einer Tafel gezieret ist.

Verkleinen, das zu Vorrichtung des Schmelzofens nöthige Gestübbe klar stoßen, und durch ein Sieb schlagen.

Verkleineren, Fr. Graticuler, (Zeichner) wenn man einen Riß in kleine gleich große Vierecke theilet, und mit dem Bleystift ziehet, um ihn aus dem Großen ins Kleine, oder umgekehrt, aus dem Kleinen ins Große zu bringen, nachdem man zuvor auf einem andern Papier die nämliche gleiche Eintheilung der kleineren oder größeren Vierecke gemacht hat.

Verkleppen, (Deichbau) an der Seite eines Deiches etwas andeichen, solchen verstärken, verdicken.

Verkluften, (Jäger) wenn sich der Dachs so eingräbt, daß man ihn nicht finden kann.

Verknistern, s. Verpuffen.

Verknoten, (Weingärtner) wenn bey dem Schnitt oder Verschneiden der Weinstöcke die Triebe oder Enden bis auf drey oder vier Augen über dem Stock oder der Erde abgeschnitten werden. Ist aber eine alte starke Böge daran mit einem feinen gewachsenen Ende, so wird solche in einem Schenkel bis auf drey Augen geschnitten, hinge-

hingegen aber an den andern Enden über drey Knoten gelassen.

Verkolen, (Köler) das Holz in aufgesetzten Meilern zu Kolen brennen. (s. Kolen brennen)

Verkolen des Torfes. Dieses geschieht so, wie mit den Holzkolen, entweder in Meilern, die nicht so hoch als zu den Holzkolen sind, oder in runden eisernen Oefen, die auf einem viereckigen starken Gemäuer ruhen. Ein solcher eiserner Ofen hat drey Sätze, die auf einander gesetzt werden, wovon der oberste immer kleiner ist. Der oberste und kleinste hat oben eine Oeffnung, wodurch der Torf hinein gethan wird, und die man nach Gefallen mit einer Thüre verschließen kann. Der untere eiserne Satz hat oben einen Rost, worauf die Torfstücken zu liegen kommen, und die vier steinernen Grundmauern haben gleichfalls eine eiserne Thür, die verschlossen werden kann. Wenn man den Torf verkolen will, so wird auf dem Roste mit wenig dürrem Holz Feuer angemacht, und die Torfstücken werden von oben schichtweise darauf gelegt. Wenn man sieht, daß der Torf genugsames Feuer gefangen hat, so wird die untere Thür in dem Gemäuer geschlossen, und sorgfältig mit Leim zugeschmieret. Zugleich legt man den Ofen mit Torfstücken voll, und wenn man findet, daß der ganze Haufen fast bis oben an glühet; so wird auch die obere Thür zugeschlossen und verschmieret. Bald darauf verschmieret man auch die übrigen Fugen und Ritzen, und in 12 Stunden ist der leichte, und in 24 Stunden der veste Torf sehr wohl verkolet. Wenn man 6 bis 8 solche Oefen hat, und nach einer gewissen Ordnung und Abwechselung darinn gebrannt wird, so kann man eine große Menge Torfkolen brennen. Der Torf muß vorher sehr wohl getrocknet seyn. Diese Torfkolen sind außer andern nützlichen Gebrauch sehr dienlich zum Eisenschmelzen, und sie tragen sogar etwas bey, mehr Eisen aus den Minern auszubringen, ohne daß das Eisen dadurch spröde wird. Die Art, Kolen aus Torf zu brennen, ist seit ungefähr 40 Jahren in Deutschland erfunden worden.

Verkolung der Steinkolen. Man zündet nämlich dieselben in einem Ofen an, und löscht sie nachher im Wasser ab. Durch dieses Anzünden vertreibt man das flüchtige Wesen des Schwefels, welches einen üblen Geruch von sich giebt; und daher nennt man diese Kolen auch abgeschwefelte Kolen. Man verkolet aber gemeiniglich nur solche, die überflüßigen Schwefel haben, und gemeiniglich befindet sich ein sichtbarer Schwefelkies häufig darinn. Da dergleichen Kolen bey ihrem Gebrauch einen starken unangenehmen und höchst schädlichen Geruch von sich geben, so geschieht deswegen das Verkolen, um ihnen solchen zu vertreiben. Sie werden dadurch den Holzkolen, ob zwar nicht gänzlich, gleich, und lassen sich leichter anzünden, geben auch weniger Rauch von sich, als die, welche roh gebrauchet werden; sie werden ein wenig klingend, und erhalten ein glänzendes Ansehen.

Verkoent, (Landwirthschaft) wenn der Roggen, Weitzen, und anderes Getraide völlig ausgeblühet und Körner gewonnen hat.

Verkrippeln, (Bergwerk) wenn ein Bau übel angeleget wird, und nicht mit Bedacht vorgerichtet wird.

Verkröpfen, (Tischler) ein Simswerk nach verschiedenen Winkeln zusammensetzen, daß verschiedene Ecken sich daran über und neben einander bilden. Es ist bey den Tischlern eine der künstlichsten Arbeiten, die an Schränken besonders ein sehr gutes Ansehen macht.

Verkröpfte Nägel, (Nagelschmid) Nägel, die bey dem Schmiden verdorben werden. Denn ein Nagel ist im Schmiden verdorben, wenn er in der Mitte dicker, als am Kopfe ist; er legt sich alsdenn gemeiniglich auch von dem besten Eisen um. Auch muß ein Nagel, wenn er nicht unter die verkröpften gerechnet werden soll, wenn er, wie gewöhnlich ist, einen zugespitzten Kopf hat, auf allen vier Flächen des Kopfs eben und genau keilartig seyn.

Verkropftes Gesimse, Fr. Entablement recoupé, wird dasjenige genennet, wenn das Gebälke zwischen zweyen benachbarten Säulen zurück tritt, oder verkropft ist, welches einem Gebäude ein schönes Ansehen giebt.

Verkröpfung, (Tischler) wenn zwey Simsstücke zusammen stoßen, die nicht gerade fortlaufen, sondern einen Winkel machen. Daher das **Verkröpfen**.

Verkürzen, Fr. Plafonner, (Maler) einer Figur die nöthige Verkürzung geben, damit sie dem Auge in der nämlichen Lage erscheine, in welcher sie ihm erscheinen würde, wenn sie wirklich in der Luft oder über dem Auge hienge. Man sagt alsdenn, sie **verkürzen** sich gut. Correggio hat es zum ersten gewagt, Figuren in die Luft zu heben, und sie zu verkürzen.

Verkürzung, Fr. Racourci, (Maler) wenn die Figuren und Glieder in einer Zeichnung oder einem Gemälde nicht nach den Verhältnissen mit den andern Partien, so wie sie von der Perspektiv gezeichnet werden, vorgestellet sind. Die Verkürzungen machen selten gute Wirkung in einem Gemälde, sie sind sehr schwer zu machen, und öfters scheinen sie nicht natürlich. Man muß sie so oft, als es möglich ist, vermeiden, dennoch sind sie in den Deckenstücken und bey andern in der Luft vorgestellten Figuren anzutreffen. Deswegen muß ein Maler nicht versäumen, die Regeln derselben vollkommen zu erlernen. Johann Caussin hat eine sehr gute Anweisung dazu gegeben. Die Kupferstecher sollen vornehmlich darauf sehen, ihre Stiche dem Ausdrucke der Verkürzung gemäß zu machen, denn wenn sie die Perspektiv nicht verstehen, so laufen sie Gefahr, sehr elende und unrichtige Arbeit zu machen.

Verkitten, Fr. Bodigeonner, Höhlungen mit Kitt ausfüllen oder überziehen. (s. Stoppfarbe)

Verlaath, (Deich- und Wasserbau) ein Werk, wodurch das Wasser aufgehalten wird, bis es seinen Lauf fortsetzen, oder durchgelassen werden soll. Es ist entweder eine bloße Beengung, so nur die Zeit des Durchflusses verlängert, oder wird mit Thüren, Klappen, Schotten eingerichtet, um den Lauf eine gewisse Zeit ganz zu hemmen.

Verlaaththüren, sind zum Verlaathen angelegte Thüren, z. B. vor einer Brücke.

Verlag, (Buchhändler) ein Buch, so sie auf ihre Kosten drucken lassen und verkaufen. Ein solches Buch heißt ein **Verlagsartikel**. Den Verlagsartikeln oder Verlagsbüchern ist das **Sortiment** (s. dieses) entgegen gesetzt, nämlich Bücher von andern Verlegern, die sie in ihrer Handlung führen und verkaufen. Buchdrucker können zwar mit Verlagsartikeln, aber nicht mit Sortiment handeln. Die meisten deutschen Buchhändler verhandeln oder vertauschen ihre Verlagsartikel gegen einander, und stehen mit einander auf Rechnung; wenn im Gegentheil diejenigen, unter welchen dieser Tauschhandel nicht statt findet, gegen baare Bezahlung mit einander handeln. Es giebt auch wohl Verlagsartikel, die ein Buchhändler vom Tauschhandel ausschließt, und an andere Buchhändler nicht anders, als gegen baare Bezahlung, verhandelt. Wenn ein Schriftsteller sein Buch auf eigene Kosten drucken läßt, so heißts **eigener Verlag**, den er entweder selbst verkauft, oder einem Buchhändler in **Kommission** giebt.

Verlag, wieder erstatteter Verlag, Fr. **Restitution des frais**, der nach Kuxen vertheilte und den Gewerken auf ihren in das Gebäude gewendeten Zubußenverlag gegebene Ueberschuß eines Berggebäudes.

Verlandung der Buhne, (Wasserbau) ist der Ansatz des Sandes, welchen das faule Wasser in den Buhnenwinkel niedersinken läßt. Es dienet diese Verlandung den Buhnen selbst zu Strebepfeilern gegen den Stoß der Stromriche.

Verlappen, (Jäger) wenn man auf das Rothwildpret und den Wolf gewisse Leinen hängt, daran Lappen von Leinwand, etwa einer halben Elle breit, und zwey bis drittehalb Ellen lang, hangen. Sie werden im Holze an die Zacken der Bäume oder auf die Forkeln gehangen, und quer durch das Holz gezogen, daß das Wildpret, wenn man ein Jagen macht, sich davor scheuet, und nicht weiter oder durch die Lappen geht. Auf den Wolf verlappet man rund um, daß er nicht aus dem verlappten Revier gehe, und alsdenn stellet man die Netze bey den Lappen rund um zu. Auf den Hasen und Fuchs zieht man Leinen mit Gänsefedern vor das Holz, daß der Hase oder Fuchs bey anbrechendem Tage nicht wieder zu Holz gehe, und man den folgenden Tag darauf etwas auf dem Felde zu hetzen antreffen möge.

Verlappen, wenn die Schäfer die Mutterschafe vermittelst eines angebrachten Lappens verhindern, daß der Bock sie nicht zu früh bespringen kann, damit sie nicht zu zeitig lammen. Auf großen Schäfereyen läßt man die Böcke nicht eher als zur rechten Zeit unter die Schafe, welches auch besser ist, weil die Böcke, ungeachtet des Verlappens, doch vergebens abmatten.

Verlath, s. **Schutzbrett**.

Verlatten, (Baukunst) ein Dach mit Latten versehen, und solche auf die Sparren nageln.

Verle, s. **Velte**.

Verledern, soviel als **verliedern**. (s. dieses) Die Ventile der Pumpen mit Leder versehen.

Verlegen, Fr. avancer le besoin, (Bergwerk) mit Baumaterialien ein Berggebäude auf Kredit versorgen, auch die zu einem Gebäude nöthige Kosten vorschießen, avancer les frais.

Verlegen, (Wasserbau) einen Siel aufnehmen, und ihn wieder auf einer andern Stelle einlegen oder umlegen.

Verlegen, s. **Verleger**.

Verlegen der Kette, (Seidenwirker) wenn bey dem **Aufbäumen** (s. dieses) der Kette zu **bandigen Zeugen** die Fäden der Banden in ihrer natürlichen Ordnung, so wie sie in dem fertigen Zeuge erscheinen sollen, nach ihrem Muster zwischen die Zähne des **Oeffners** vertheilt oder verleget werden, damit sie, indem die Kette aufgebäumet wird, in der ganzen Kette an den Stellen zu liegen kommen, wo sie hin gehören. Man muß also die dazu gehörigen Gänge der Banden gehörig in den Oeffner einzählen und einlegen, wozu man das Muster beständig vor Augen haben muß. Eben so müssen auch die Streifen einer Kette zu streifigen Zeugen verlegt werden, damit eine jede Streife an ihren Ort komme.

Verleger, Fr. le pourvoier de l' exploiteur, derjenige, der entweder überhaupt die Kosten zu einem ganzen Berggebäude verlegt, oder im Namen einzelner Gewerke die Zubußen abführet.

Verleger, im weitläuftigen Verstande derjenige, der auf seine Kosten eine große Manufaktur oder Fabrik angeleget und im Gange erhält. (s. auch Entrepreneur) Im engern Verstande aber ein Buchhändler, der ein neues Buch drucken läßt und verkauft, **verleget**.

Verleger, einen halten, Fr. Constituer un pourvoïeur, (Bergwerk) eine Obliegenheit auswärtiger Gewerken, da sie Jemanden an dem Ort, wo die Zeche gelegen, Vollmacht ertheilen sollen, die Zubuße zu bezahlen, und sonst das Nöthige zu besorgen.

Verlegung, Verlegen, (Brunnenmacher) wenn die Pumpenröhre von dem Brunnen entfernt ist, und man alsdenn von dem Brunnen bis zur Pumpenröhre eine Erdröhre in die Erde legen muß, um beydes mit einander zu vereinigen. Sowohl die Nothwendigkeit, als auch die Bequemlichkeit, erfordern solches zuweilen, daß die Pumpenröhre von dem Brunnen entfernet werden muß. Z. B. wenn man auf dem Hofe hinter dem Hause nur mit Mühe oder schlechtes Wasser findet, und man sich daher genöthiget sieht, den Brunnen in dem benachbarten Garten, oder sonst wo, anzulegen. Die Nothwendigkeit oder Bequemlichkeit verlanget aber, daß die Pumpenröhre nahe beym Hause auf dem Hofe stehen muß. Eben der Fall findet auch statt, wenn man das Wasser aus einem benachbarten Fluß in die Pumpe eines Hauses leiten will, welches auch durch Erdröhren oder die Verlegung geschiehet. Die Anlage einer solchen Verlegung ist folgende: beydes, die Brunnenröhre und Pumpenröhre, sind wie bekannt von starkem Fichtenholz. Die erste kann etwas schwächer

als die zweyte seyn. Die Brunnenröhre wird erst mit dem Schneckenbohrer ausgebohret, und alsdenn wird bloß die obere Mündung mit dem Löffelbohrer geschrotet und erweitert, aber nur so tief, als das messingene Ventil in der Mündung der Röhre steckt. Sie wird mit der Art und dem Breitbeil vier- oder achtkantig beschlagen, so wie auch die stehende Pumpenröhre. Zu der **Erdröhre**, die zu der Vereinigung beyder Röhren, oder Verlegung gebraucht wird, wird ein dünnerer Fichtenbaum, als zu den andern beyden Röhren, genommen, rund gelassen und gewöhnlich ausgebohret. Nachdem die Röhren fertig, so geschieht nunmehr das Verlegen. Der Brunnen wird wie gewöhnlich angeleget, (s. Brunnen und Pumpe) und von demselben bis zur Pumpenröhre, wo selbige steht, ein Graben für die Erdröhren ausgegraben. Gewöhnlich ist ein solcher Graben 3 Fuß tief und weit, doch kann er auch tiefer seyn, je nachdem es der Ort, die benachbarten Gebäude, und die übrigen Umstände erfordern. An die Erdröhre wird nun auf ein Ende ein **Knie** (s. dieses, Brunnenmacher) und eine **Buchse** auf das andere Ende angeschlagen. Das Knie, welches an jeder Seite eine Scheibe hat und von Bley ist, wird mit der einen an das Hirnende der Erdröhre angeschlagen. Vor jeder Scheibe springet eine kurze Röhre vor, die sich in das ausgebohrte Loch der Erdröhre genau passet. Diese, welche ein ausgehöhlter Cylinder von Holz, Bley oder Eisen ist, hat gleichfalls zwey Scheiben, an jedem Ende eine. Vor jeder Scheibe steht gleichfalls eine kurze Röhre vor, die in das ausgebohrte Loch der Erdröhre, oder in das Wasserloch der Pumpenröhre passet. Durch die Buchse und das Knie wird nun die Erdröhre mit dem Pumpenrohr und der Brunnenröhre unter einander vereiniget, die Brunnenröhre mit dem Knie, und die Pumpenröhre mit der Buchse. Die vorspringende kurze Röhren der Buchse und des Kniees gehen in die Erdröhre. Beyde werden an die Erdröhre mit ihren Scheiben angeschlagen, ehe jene in die Erde geleget wird. Die Scheiben des Kniees sowohl, als auch der Buchse werden vor die Wasserlöcher der Brunnen- und Pumpenröhren angeschlagen, und so alles mit einander vereiniget. Damit aber der Zugang der Luft abgeschnitten werde, so wird zwischen die Scheibe der Buchse und des Kniees und das Hirnende der Erdröhre eine sogenannte **Talgscheibe** (s. diese) geleget, und alsdenn mit Bleynägeln alles angeschlagen, nachdem die Erdröhre in die Erde gestreckt worden, und die Brunnenröhre senkrecht aufgerichtet ist. In die obere Mündung der Brunnenröhre wird das messingene **Ventil** (s. dieses von Messing) hinein gesteckt. Man beschmiert die Seitenfläche desselben mit heißem Talg, umwickelt sie mit Werg oder Flachs, benetzt dieses wieder mit heißem Talg, und paßt sie unbeweglich in die obere Mündung der Brunnenröhre ein, so daß sie seitwärts kein Wasser durchdringen lassen. Die Pumpenröhre ist gleichfalls senkrecht errichtet, und die Buchse der Erdröhre mit der Scheibe an das Wasserloch der Pumpenrohre angeschlagen, daß also das Wasser aus der Brunnenröhre durch die Erdröhre seinen Zulauf in die Pumpenröhre nehmen kann. Uebrigens wird die Pumpe (s. diese) wie gewöhnlich eingerichtet.

Verleihbuch, Fr. Livre de concession, (Bergwerk) ein Verzeichniß, welches beym Bergamt über die Verleihungen oder Bestätigungen geführet wird.

Verleihen, Fr. investir, donner la concession, eine berggerichtliche Handlung, vermöge der der Bergmeister einem Muther das Eigenthum an dem Gemutheten bekennet, und solches in Lehn reichet.

Verleihtag, Fr. Jour des concessions, ein in jeder Woche angesetzter Tag, an welchem die Muther die gesuchten Bestätigungen erhalten können, welcher meistens des Sonnabends ist, da die Bergleute nicht anfahren, und Zeit dazu haben.

Verliegen, sich, Fr. etre en peine à cause de la dureté de la pierre, auf einer Zeche wegen der allzu großen Veste des Gesteins oder anderer Hinderungen nicht fortkommen können.

Verlierend, Fr. fuyant, (Maler) sich verlierende Farben sind leichte Farben, als Weiß und Blau, weil sie die Gegenstände entfernet scheinen lassen, wenn sie mit Kunst gebraucht werden. Man sagt auch, sich verlierende und vergängliche Schönheiten, welches diejenigen sind, welche wir in der Natur nur wenige Zeit bemerken, und die nicht bey der Sache beständig bleiben, wie z. B. die Leidenschaften der Seele. Es sind diejenigen Schönheiten, welche nur einen Augenblick dauren, als die verschiedenen Mienen in einer Gesellschaft, bey dem Anblick eines unvermutheten Auftritts, etwas besonderes an einer heftigen Leidenschaft, eine Handlung, welche mit Reitz verrichtet wird, ein Lächeln, ein Augenwink, eine Verachtung, ein gravitätisches Wesen, und tausend dergleichen andere Sachen. Man kann auch zu den sich verlierenden Schönheiten das schöne Gewölke nach einem Regen oder Ungewitter rechnen. **Sich verlieren lassen**, (Perdre) wird bey dem Kupferstecher von einem Stich oder Schnitte gesagt, welchen man so genau mit einem andern, durch das Fortfahren, verbindet, daß man nicht wahr nimt, daß zwey in einem vereiniget sind. Wenn der Schnitt, welchen man macht, glücklicher Weise einen zweyten hervor bringen kann, so kann man ihn über den andern mit einer feinern Spitze ziehen. Ist er aber nur zu einem dritten geschickt, so überläßt man es dem Grabstichel, durch Verlängerung desselben, den einen in den andern verlaufend zu machen.

Verlieren, sich, zurück weichen, Fr. fuir, la fuite, (Maler) Gemälde, welche die sich verlierende Farben und eine wohl beobachtete Perspektiv mehr oder weniger entfernet zeigen. Starke Schatten im Vordergrunde thun es; die Blicke auch.

Verlochen, s. **Lochen**.

Verlochsteinen, Fr. Mettre des bornes, (Bergwerk) bey einer Zeche die Fundgruben und Maasen durch die über Tage gesetzten Loch- oder Gränzsteine bemerken.

Verlochsteinen am Tage, s. **Verlochsteinen**.

Verlohren, Verlaufen, Fr. Perdu, (Maler) wenn sich die Umrisse einer Figur mit dem Grunde vermischen, von welchem sie abstehen sollen. Eine verlohrne Schraffirung, ein verlohrner Schnitt, d. i. bey den Kupferstechern ein zu schwacher und unmerklicher Schnitt. Der Theil der Schraffirung und des Schnitts, der sich dem Tage am meisten nähert, muß flüchtig und verlohren und ganz unmerklich werden. Es ist schwer im Radiren dieses zu bewerkstelligen, die Schraffirungen schnappen darinn zu kurz ab, man muß sie mit dem Grabstichel endigen.

Verlohren Holz, Fr. Charpente perdue, (Bergwerk) eine zur Vorsicht und Sicherheit der Arbeiter angelegte Verzimmerung, womit eine Hauptzimmerung durch einen Bruch, oder rollig Gebirge getrieben werden muß, die aber, wenn letztere zu Stande ist, wieder heraus gerissen wird.

Verlohren treiben, (Jäger) wenn man eine Anzahl Mannschaft herum setzet, ob man noch von dannen etwas heraus ins Jagen eintreiben könne.

Verlohrne Schnur, Fr. le mesurage perdu. (Bergwerk) Wenn man nur, um seine Einrichtung darnach machen zu können, ohne die zu einem feyerlichen Vermessen erforderlichen Umstände, das Feld abmessen läßt, so heißt solches mit verlohrner Schnur messen.

Verlohrne Verzimmerung, eine Bergverzimmerung, die nur so lange angebracht wird, bis man die ordentliche Verzimmerung vor dieser machet und bevestiget.

Verlohrner Kopf, Fr. Masselotte, (Stückgießerey) der Aufguß des Metalles, welcher bey Gießung der Mörser und Kanonen, am Ende ihrer Mündung, der Zusammendrückung und Vestigkeit wegen, noch zugegeben wird. Man säget ihn hernach ab, damit der Mörser oder die Kanone ihre gehörige Gestalt bekommen.

Verlohrner Zapfen, Fr. Emboiture, s. Zapfen.

Verlohrner Zug, (Markscheider) bey dem Vermessen der Gebirge der Markscheidezug, der am Tage so ungefähr, wie der in der Grube verrichtet wird.

Verlöschen, Vertilgen, Fr. Exterminer, Kupferstecher) wenn die Wirkung eines Blicks oder einer Halbtinte durch übel angebrachte Schatten verhindert wird. Die Lichter müssen breit und hoch gehalten, und die Halbtinten sehr helle seyn; denn wenn sie dunkel wären, so würden sie die Wirkung vertilgen, weil man in dem Schatten kaum solche dunkle Farben anbringen würde, die Stärke und Rundung geben und erhalten könnten. Man muß sich auch sehr wohl in Acht nehmen, die Hauptlichter nicht zu verlöschen, indem man sich allzu sehr angelegen seyn läßt, die Wahrheit der Farben beyzubehalten, zumal in Figuren auf dem Vorgrunde; denn das würde sie verhindern vorzurücken, und die ganze Absicht des Malers vereiteln.

Verlust, wenn in Wechselsachen ein Kaufmann unter Pari kontrahiret; im Gegensatz des Avanzo, wenn ein Trassirer etwas über Pari erhalten hat. (s. auch Pari)

Verlutiren, Fr. crepir d'argil, (Hüttenwerk) mit einem darzu vorbereiteten Leim, der im Feuer stehen bleibt, gläserne Gefäße beschlagen oder bestreichen, wie z. B. die Destillirkolben oder Retorten.

Vermeßbuch, die Akten auf den Bergwerken, darein alle Vermeßhandlungen eingetragen werden.

Vermessen, Fr. mesurer, (Bergwerk) ein Stück Feld mit der Schnur messen; ist zweyerley, das erbliche, welches mit verschiedenen feyerlichen Gebräuchen, und das mit verlohrner Schnur, welches ohne diese Gebräuche geschieht.

Vermessen, ordentliches, Erbbereiten, (Bergwerk) das Vermessen einer Zeche, da man eine Zechenvierung abzieht, und nicht nur ihre Oertungen oder Erbstuffen ausmachet, sondern sie auch am Tage durch Lochsteine angiebt. Es wird zu dem ordentlichen Vermessen erfordert, daß der Markscheider die Grubengebäude zuförderst fleißig abziehe, den Zug in Grund bringe, und des Ganges Hauptstreichen vornehmlich erforsche, auch an Tag bringe, als wornach das Vermessen geschieht, und den Zechen die Vierung gegeben wird, wodurch sie eben ihre Erbgerechtigkeit erst erlanget, das ist die Belehnung über so viel Feld, als die Gewerkschaft zu ihrer Zeche besitzen soll. Das Vermessen mit verlohrner Schnur aber wird gebrauchet, wenn man nur zu seiner eigenen Nachricht das Feld bis zu der Markscheide nach seinen Maaßen abziehen läßt, das ist, wenn der Bergmeister die Stunde des Ganges in der Grube genommen, oder des Ganges Streichen der Ruthe nach durch Oertpflöcker andeutet, und sodann Berg auf Berg nieder, wie viel etwa solchergestalt die Schnur einbringt, die Fundgruben oder Maaßen bemerket.

Vermicelle, Ital. italienische Nudeln, welche aus einem Teig von guten Mehl und Wasser wie Fäden und in Würmergestalt durch Spritzen, die voll kleiner Löcher sind, gebildet werden. Sie sehen weiß aus, wenn aber Saffran darinn ist, gelb. Zuweilen thut man auch Zucker darein, damit sie angenehmer schmecken. Man giebt dieser Art Nudeln auch noch andere Gestalten, macht den Teig platt, und ein paar Finger breit, wie ein Band; sie werden auch als Federkiele stark gemacht, ingleichen auch wie Senfkörner, oder wie Paternosterknöpfe. Die langen Vermicelli werden wie die andern Nudeln verfertiget. (s. Nudeln)

Vermillon. Fr. So wird von den Franzosen der mit Weingeist oder Urin präparirte Zinnober genennet. Die Holländer machen dessen zwo Sorten, den rothen und den bleichen, welcher Unterschied daher rühret, je nachdem der Zinnober mehr oder weniger gestoßen oder gemahlen wird, desto bleicher und besser wird er.

Vermillon. So nennt man auch in Languedok die Kermes- oder Scharlachbeeren.

Vermischen, s. Mischen.

Vermischte Farben, (Färber, Maler) diejenigen Farben, die aus zwey oder mehr verschiedenen Farben zusammengesetzt und davon eine dritte oder vierte Art von Farben

ben entsteht. So entsteht z. B. aus Blau und Gelb eine grüne Farbe, und je mehr man von der gelben Farbe nimt, desto heller wird die grüne Farbe, und umgekehrt; Blau und Roth giebt ein Violet, Schwarz und Weiß eine graue Farbe u. s. w.

Vermischung, Legirung, (Stückgießer) die Zusammensetzung der Metalle zu den Kanonen, Mörsern u. s. w. Sie besteht gemeiniglich aus Kupfer, Zinn und Messing. (s. Stückgießen)

Vermitzer Wein, ein sehr delikater genuesischer Wein.

Vermohren, Einlassen, (Stuhlmacher) wenn derselbe die Zapfen in ihre Löcher einsteckt, und solche mit einander vereiniget. Daher auch das Eisen, welches die Zapfenlöcher machet, **Vermohrungseisen** genennet wird. (s. dieses)

Vermohrungseisen, (Stuhlmacher) ein etwas größeres Eisen als das Stemmeisen, womit der Stuhlmacher die Löcher einstemmt, wenn die Stühle nicht weit über dem Unterende ein Kreutz haben, und er den Sitz derselben in die Hinterfüße des Stuhls einzapft. Auch stemmt er damit die großen Zapfenlöcher an einem Sofa aus.

Vermünzen, Fr. monnoier, aus Gold, Silber oder Kupfer Münzen schlagen.

Vernachläßigen, s. nachläßig traktiren.

Vernageln des Pferdes, wenn es entweder selbst in einen Nagel tritt, oder beym Beschlagen von einem unvorsichtigen Schmid ein Nagel in das Leben getrieben wird. Ein Mittel dawider ist, wenn man den Nagel gleich heraus zieht, und dem Pferde **Mäusörleinkraut** klein geschnitten unter das Futter mischet, und es drey Tage im Stall stehen läßt, so heilet die Versehrung von selbst.

Vernageln ein Stück, (Kriegeskunst) in das Zündloch einer Kanone einen Nagel mit Gewalt hinein schlagen, der vorne einen Haken und auf der Seite etliche Widerhaken hat, damit man ihn nicht leichtlich wieder herausziehen kann. Dieses geschieht entweder, wenn man von dem Feinde überraschet wird, daß man seine eigene Kanonen nicht mit fortbringen kann; oder wenn man feindliche Kanonen, die man nicht mitnehmen kann, unbrauchbar machen will.

Vernasen, Fr. conduire le nez, (Hüttenwerk) Schlacken auf die Form im Schmelzofen setzen, daß eine Nase wird, und doch das Gebläse sich nicht verstopfet.

Vernätherung, (Wasserbau) wenn man das abbrüchige Ufer eines Strom mit Faschienen und Flechtungen beleget und bevestiget. Man nennt es auch eine **Uferbedeckung,** ein **Deckwerk,** eine **Landveste,** ein **Grundbett.** Es wird auf folgende Art verfertiget: Man stößt von einem ziemlich abschüßigen und brüchig gewordenen Ufer so viel stromwärts herab, daß man ein ziemliches Dossement bekomme; hierauf belegt man diese Fläche etwa zwey Fuß hoch mit Faschienen, deren Spitzen herab in den Strom hängen, legt **Würste** (s. diese) queer über die Faschienen, und heftet sie mit gewöhnlichen Handpfählen vest. Endlich überträgt man diese Verflechtung mit Erde, und bepflanzet sie mit Reisern, damit sie begrüne. Dergleichen Uferdecken schicken sich zu allen anbrüchig gewordenen Ufern, man giebt ihnen dadurch eine künstliche Abdachung, und hat nichts weiter zu befürchten, wenn keine Stromstriche oder Tiefen sich dem Ufer genähert haben, sondern die Ufer mit der Direktion der Strombahn ziemlich parallel laufen. Diese Uferdecke ist also ein Mittel zu verhüten, daß ein abbrüchiges Ufer nicht steil werde, und wenn es steil geworden, seine Abdachung wieder erlange. Man kann dergleichen auch an Seeufern mit Nutzen anbringen, nur kann man sich auf keine Begrünung der Ufer Rechnung machen.

Vernis, s. **Firnis.**

Veroner Erde, Veronische Erde, Fr. terre de Verone, (Bergwerk) eine grüne Stauberde, so bey Verona in Italien gefunden wird, und in einem zu Staub gewordenen Berggrün besteht.

Verpeelen, Verpeilen, Hol. (Wasserbau) die Tiefe des Grundes unter Wasser messen. Der holländische Name kömt davon, weil man sich gewöhnlicherweise der Pfähle und Stangen bedienet, den Grund aufzusuchen, um die Tiefe des Flusses zu messen. Wenn man den Grund mit den Stangen nicht erreichen kann, so bedient man sich des Senkbleyes.

Verpeilen, s. vorher.

Verpeitzen, Fr. boucher, (Bergwerk) wenn man an dem Kunstgezeuge den Spunt des untern Stücks an der Kolbenröhre verstopfet oder verdrehet, daß keine Luft in die Röhre dringen kann.

Verpfählen, (Landwirthschaft) das Vieh, so zum Schaden, oder an unerlaubten Oertern geweidet wird, fangen und einsperren, wie in den Gestüten die Fohlen eingesperret werden, um ihre Weide desto sicherer zu genießen. Die Pfähle, womit das Vieh eingesperret wird, müssen aber nicht zu niedrig seyn, damit ein Fohlen nicht übersetze und sich spieße.

Verpfählung, Fr. Estacade. So nennt man in der Baukunst die vielen langen und stark zugespitzten kienenen oder eichenen Pfähle, die in den Grund eines Baues oder zum Rost geschlagen werden; auch wenn man mit denselben, nachdem sie mit Eisen an den Spitzen verschuhet worden, den Eingang eines Hafens zu versperren suchet.

Verpfählung, (Wasserbau) eine unter einander bevestigte Reihe in das Wasser geschlagener Pfähle, wodurch ein Hafen, Fluß oder andere Einfahrt gesperret wird. Man hat darinn verschiedene Methoden angebracht. (s. Wasserverpfählung)

Verpfänden, Fr. rape taller, (Bergwerk) bey der Verzimmerung der Schächte und Stollen die gebliebenen Lücken mit Keilen oder Stückchen Holz ausfüllen, ingleichen bey verlohrnem Holz etliche Stücken Schwarten hinter den Pfählen eintreiben, den Druck gegen den Schacht oder den Stolln zu verhindern.

Verpflöcken, (Böttcher) wenn zwey Faßdauben oder Bodenstücke mit Pflöcken oder **Döbels,** sind hölzerne Nägel, um mehrerer Haltbarkeit willen mit einander vereiniget

einiget werden. Diese Döbel stecken halb in dem einen und halb in dem andern Brett, wozu auf der hohen Kante desselben ein Loch vorgebohret worden.

Verpuffen, Fr. faire fulminer, eine Arbeit in der Chymie, welche geschieht, um alle schweflichte und merkurialische unreine Theile von dem Mixto oder der Vermischung abzutreiben, damit nur irdische Theile, in welchen der innerliche und fixe Schwefel behalten, überbleiben, weil in diesem Schwefel die Kraft der Mineralien vornehmlich ihren Sitz hat. Diese Arbeit geschieht durch Salpeter.

Verquellen, Verquollen, wenn das Holz durch seine Nässe angeschwollen ist. Wenn z. B. eine Thüre durch die Nässe so angeschwollen ist, daß sie sich weder zu- noch aufmachen läßt.

Verquicken, Fr. amalgamer, (Hüttenwerk) eine Arbeit, dadurch das in Golderzen oder Goldsand weitläuftig zerstreuete Gold, durch Reibung des Erzes oder Sandes mit Quecksilber ausgezogen, und amalgamiret wird. Wenn auch Quecksilber zu Gold komt, und solches weiß machet, so sagt man: es verquicket das Gold.

Verrammlen, Fr. fortement fermer, (Bergwerk) die Schießlöcher, welche zum Sprengen der Berge und Steine mit Pulver geladen sind, mit Leim oder Letten und Grand derb und dichte durch Einstampfen ausfüllen, damit der Schuß seine Wirkung thue.

Verräucherung, eine chymische Operation, welche in Zerfressung durch scharfe und beißende Dünste geschieht. Es gehöret sonst mit zur Kalzinirung, und ist diejenige Zernagung der Körper, wo das auflösende Mittel unter der Gestalt einer trocknen Ausdünstung aufgehoben wird, und die Körper angreift, welche sollen zerfressen werden.

Verreisern, (Jäger) das Schnepfengeschneide mit Reisern umlegen, damit die Schnepfen keinen andern Ausgang finden, als durch die Schlingen.

Verrichtung. (Hüttenwerk) So nennen die Arbeiter die Zeit, so lange man ununterbrochen auf dem Hohenofen Eisen geschmolzen hat, und welches in einem weg 6 bis 9 Monathe dauert, in welcher Zeit 600 bis 800 tausend Pfund Gußeisen geschmolzen werden. Man höret nicht anders auf, einen Ofen im Feuer zu erhalten, wenn er einmal zu arbeiten angefangen hat, als wenn ein Fehler bey den Werken vorgeht.

Verriegeln, (Böttcher) über den Boden eines Fasses oder einer Tonne der Queere nach einen Riegel, ein schmal Brett nageln, damit der Boden desto besser zusammen halte.

Verriegeln, mit einem Riegel die Thüre versperren, sie zumachen, daß, wenn man auch das Schloß aufgeschlossen hat, man doch nicht die Thüre aufmachen kann.

Verrillon, ein Spiel von Gläsern, oder ein musikalisches Instrument, so aus 8 bis 9 weiten Biergläsern besteht, die nach ihrer verschiedenen Größe GAH, c, d, e, f, g, a, angeben, und mit zwey kleinen Stöcken angeschlagen werden. Das Brett, worauf die Gläser stehen, deren jedes seinen eigenen Raum hat, damit sie nicht wanken, wird nebst den Stöcken mit Tuch überzogen. Diese Maschiene stellet der Spieler vor sich, und schlagt an beyden Seiten gelinde auf.

Verritzen, Fr. entamer, (Bergwerk) ein verritztes Feld ist, das schon aufgeschlossen, worinn schon gearbeitet wird.

Verrückschieber, (Bäcker) ein dünnes, langes Brett an einer langen Stange, womit das große Brod, nachdem es einige Zeit in dem Ofen gestanden, verrucket oder verschoben wird, damit es gut ausbacke. Auch wird das fertig ausgebackne Brod damit einzeln aus dem Ofen gezogen.

Versagen. 1) Bey der Schiffahrt, wenn ein Schiff bey einer Wendung den Wind nicht gehörig fasset und Strich hält. 2) Wenn man ein Gewehr loßschießen will, und solches bey dem Abdrucken nicht loßgeht.

Versalletttern, (Buchdrucker) die Anfangsbuchstaben eines Verses, Absatzes, oder Kapitels.

Versanden, Verschlammen, wenn das Bette eines Flusses mit Sand und Schlamm erhöhet, und der Lauf des Wassers dadurch gehindert oder in Unordnung gebracht wird; auch der Grund in der See kann solchergestalt versanden oder verschlammen und aussetzen.

Versandungen aus Strömen und Häfen herauszuschaffen. Dieses geschicht, wenn man die Strombahn soviel wie möglich einschränket, und **Anhägerungen** und **Buhnen** anleget, dadurch wird der Strom reissender, und sodann vertieft er sich von selbst. Man reiniget so Ströme, Kanäle und Häfen auf die wohlfeilste Art. Diese Schmälerung oder Einschränkung der Strombahn geschieht, indem man von beyden Seiten gleich lange und gleich schräge Werke oder Buhnen anleget.

Versatz, (Zimmermann) wenn bey einem Sparrenwerk der Zapfen des Bandes nicht nur in die Stuhlsäule hinein springt, sondern das Band auch nach seiner ganzen Dicke etwa um einen Zoll in einen Einschnitt der Stuhlsäulen versenket wird. Das Band stellet sich in solchen Versatz desto vester gegen die Stuhlsäulen, und hindert, daß der Wind es nicht verschieben kann.

Versatz des deutschen Schlosses, (Schlosser) dasjenige Blech, so auf dem einen Zapfen des **Wirbels** (s. diesen) über den **Fallen** und **Angriffen** des Schlosses lieget, und auf dem Wirbel verniedtet wird. Dieses Blech verhindert, daß die Fallen des Schlosses nicht oberwärts zurück weichen, wenn sie von dem Schlüssel bewegt werden.

Versatz des Leders, (Lohgerber) wenn die Häute zum zweytenmal in die Lohgrube gesetzt werden, indem sie alsdenn in einer andern Lage zu liegen kommen. Denn bey dem ersten Satz, d. i. bey dem ersten Einlegen der Häute in die Grube, liegt die Narbenseite oben, bey dem zweyten Satz aber die Aasseite. Man giebt bey diesem Versatz etwas weniger Lohe auf, als bey dem ersten, und die Häute bleiben 6 Wochen in diesem Satz in der Grube liegen.

Versatz des Zinnes, (Zinngießer) derjenige Zusatz, der dem feinen oder englischen Zinn gegeben wird, wenn es verarbeitet werden soll. Beynahe ein jeder Zinngießer

gießer hat seinen eigenen Versatz, alle aber folgen der Regel, daß sie zu dem weichen Zinn mehr hinzu setzen, als zu dem harten. Das sächsische Zinn erhält daher den mindesten Zusatz, weil es am härtesten ist. Gemeiniglich rechnen die Zinngießer bey dem Versatz auf einen Zentner Zinn 2 Pfund Kupfer und etwas Wismuth, andere nehmen auch wohl auf einen Zentner bloß 2½ Pfund Kupfer. Ein jeder Zinngießer folgt hiebey seinen eigenen Bemerkungen, wenn er bestimmen will, bey welcher Beymischung er die Absicht am besten erreicht, weshalb er dem Zinn den Versatz giebt. Sie behaupten nämlich, daß sich das Zinn nicht gut ohne Zusatz verarbeiten lasse. Soviel ist gewiß, daß das Zinn hierdurch eine erhöhete weiße Farbe, einen Klang und eine größere Dichtigkeit erhält. Es läßt sich auch wahrscheinlich mit Kupfer vermischt besser auf dem Drehrade poliren. Der Zinngießer macht das Zinn, welches er versetzen will, in einem großen Schmelzkessel, und das Kupfer in einem Schmelztiegel auf seinem Windofen flüßig, und gießt das Kupfer zu dem Zinn, wenn beydes gehörig flüßig ist. Verarbeitet erhält dieses Zinn drey Stempel, einen Engel, das Wappen der Stadt, und eine Devise mit dem Namen des Meisters und der Zahl des Jahres, in welchem er sich das Meisterrecht erworben hat. Daher nennt man es auch das dreystemplichte, gemeiniglich aber das englische Zinn. Einige Zinngießer nehmen zum Versatz auch Messing, allein das Zinn wird hierdurch spröde. Das Schlackenwaldische Zinn bringt seinen Versatz schon mit von der Hütte, und wird größtentheils im Karlsbade verarbeitet. (s. auch Probezinn, welches eine andere Versetzung erhält)

Versatz, in den, gebracht, (Tuchbereiter) wenn bey dem Scheeren der Tücher der Streif des Tuches, der bey einer Tischlänge des ersten Schnitts auf der Kante des Tisches zu liegen gekommen, und nicht gehörig geschoren worden, bey einer zweyten Tischlänge des nächsten Schnitts auf die Mitte des Tisches gebracht wird, damit er auch erforderlich geschoren werde.

Versatzung, Verbärstung, (Zimmermann) wenn man bey einem Holze, welches Lasten zu tragen hat, denjenigen Theil, der über die Horizontal- oder auch Perpendikularlinie heraus geht, und in ein anderes, so horizontal oder auch perpendikular steht, eingesetzet wird. Man hat verschiedene Versatzungen, als **einfache, doppelte, winkelrechte** u. s. w. Eine **einfache** Versatzung ist diejenige, da eine Strebe an einer Säule, die solche stützen soll, durch einen einfachen Einschnitt vereiniget wird. Eine **doppelte** Versatzung ist diejenige, wo die Strebe mit der Säule durch einen zwiefachen Einschnitt vereiniget wird. Eine **winkelrechte** Versatzung ist diejenige, wenn eine Strebe, z. B. in eine Mauer, gesetzt werden soll, und die Strebe einen doppelten Einschnitt erhält, und wovon der untere Einschnitt mit der senkrechten Linie der Mauer winkelrecht ist. Diese beschriebene Versatzung braucht man mit gutem Erfolg bey Brücken. Ueberhaupt ist eine Versatzung diejenige Art von Verbindung, zwey oder mehrere Bauhölzer, die sich einander unterstützen sollen, durch Einschnitte in einander zu stoßen und zu vereinigen. (s. Reuß Zimmermannskunst Tab. XII. Fig. 14 bis 18)

Versäubern, (Zinngießer) Dieses ist soviel als Putzen, da sie angegossene Stücken oder aufgebreitete Dinge glatt machen, und in fertigen Stand setzen. Sie bedienen sich hierzu der Zinnfeilen, Raspeln, Meißeln, Schabeklingen und Polirstähle, damit alle Sachen beputzt und polirt werden.

Verschalung, s. Verdachung.

Verschanzung, (Kriegsbaukunst) eine Vestung anlegen, solche bevestigen; oder ein Lager mit Brustwehren und Linien einschließen (Cirkum- und Kontravallationslinie.)

Verschärfen der Küpe, (Färber) wenn bey dem Anstellen der Blauküpe, wenn sie alle zwo oder drey Stunden gelüftet wird, etwas ungelöschter Kalk hinzu geschüttet wird. Jedesmal werden ein paar Hände voll Kalk hinein geschüttet oder gebreitet, und der Färber muß jederzeit bey diesem Verschärfen auf die Natur und Beschaffenheit des jedesmaligen Waidts, womit die Küpe angesetzt ist, sehen, ob viel oder wenig Kalk hinzu geschüttet werden muß. Jedesmal muß aber die Küpe vor dieser Beymischung mit der Krücke umgerühret werden.

Verscheinen, (Landwirthschaft) wenn das Korn in trocknen, dürren Jahren auf sandigen und steinigten Aeckern schwindet, und dünne Körner bekomt, welche noch dazu ein sehr graues und schlechtes Mehl geben. Die Körner können aus Mangel der Nahrung gar nicht ansetzen, oder werden doch sehr geringe. Das Stroh davon wird schon um Johannis weiß, und an statt daß sich die Aehren niederbiegen sollten, stehen sie ganz gerade in die Höhe.

Verschieben, Fr. interrompre la marche des veines, (Bergwerk) soviel als auf die Seite drängen, welches oft bey den Gängen geschieht, zumal wenn ein mächtiger Gang übersetzet, da solcher den Gang mit sich nimt, und ihn etliche Lachter in das Hangende oder Liegende schiebet, daß er, wo der überstehende Gang streichet, aussieht, als wenn er abgeschnitten wäre, und man viel Mühe anwenden muß, ihn wieder aufzurichten.

Verschiebung, (Uhrmacher) ein Mechanismus einer Spieluhr, wodurch die Walze verschoben werden kann, wenn sie ein ander Stück spielen soll. Vor dem hintersten Zapfen der Walze ist ein Schieber angebracht, dieses ist ein Messingblech, das nach der Uhr zu, um die Hälfte nach seiner Länge, abgeschärft ist. Verschiebet man den Schieber dergestalt, daß das abgeschärfte Ende vor dem Zapfen der Walze zu stehen komt, so kann die Walze durch dieses Verschieben zurück getrieben werden, und das zweyte Stück kann nunmehr spielen. Schiebt man aber die Hälfte des Schiebers, die nicht abgeschärft ist, vor den gedachten Zapfen der Walze, so schließt der Schieber genau an das Gestell der Uhr an. Die Walze hat also nicht Raum sich zurück zu bewegen, und die Uhr spielt bloß das erste Stück zweymal hintereinander. Man muß aber auch eine oder die andere von den beyden angebrachten Federn, je nachdem es die Lage der

der Walze erfordert, so weit von der Rechten nach der Linken zurück schieben, daß ihre Spitze den Wechsel verläßt. Denn diese Federn sind schon dergestalt auf ihren Stiften bevestiget, daß sie sich verschieben lassen.

Verschießen, Fr. fermer des planches, (Bergwerk) hinter den Thürstöcken, Jöchern, oder über den Kappen Schwarten einlegen, damit das rollige Gebirge nicht dazwischen durchrollen, und zu stark gegen die Stempel drücken kann.

Verschießen, (Färber) wenn die Farben, die nicht ächt sind, durch Sonne, Luft und Regen ausgezogen werden, und ihre Schönheit verlieren. Dieses geschieht nur bey schlechten Farben, die ächten Farben sind dieser Veränderung nicht unterworfen.

Verschießen, Fr. Déteindre, (Färber) wenn eine Farbe sich in der Luft und Sonne verändert.

Verschießen, Fr. Degrader, (Maler) die unmerkliche Verminderung der Tinte und den unempfindlichen Uebergang beobachten, welcher von einem starken Licht zu einem schwächern, das immer mehr und mehr abnimt, von großen Schatten zu schwächern, sich äußert, welche stuffenweise abnehmen, und sich allmählich verlieren. Ferner heißt es auch, die Schwäche und die Stärke der Tinte nach den verschiedenen Graden der Entfernung so einrichten, daß die Figuren, welche in der Ferne sind, bloß durch leichte Massen unterschieden, und die Vorderfiguren deutlich ausgedruckt und mit kräftigen Farben gemacht sind. Dieses nennt der Maler den **Verschieß** der Farbe. **Verschießen** wird auch von Farben gesagt, welche bleicher, und deren Tinten mit der Zeit schwächer werden. Grünspan und Schüttgelb verschießt leicht. Eine solche Farbe heißt **verblühen**.

Verschießen, das, Fr. Degradation, (Maler, Bildhauer) die Schwächung und stuffenweise Verringerung des Lichts und der Farben eines Gemäldes oder eines Kupferstichs. Das Verschießen ist in den Fernen unumgänglich nöthig. Ein guter Maler muß das Verschießen der Gegenstände und der Farben wohl verstehen, um seine Figuren vor oder zurück zu setzen. Dieses Verschießen in den Kupferstichen ist eine Wirkung der immer feinern und dichtern Einschnitte, weil alsdenn die Arbeit sich besser zurück hält. Diese Art zu stechen macht auch graue und taube Töne, von einem großen Ruhestande, welche die breiten und starken **Vorderwerke** desto besser heraus treiben. (s. Perspektiv und gebrochne Farben)

Verschießen der Arme, (Bergwerk) wenn die Arme der Welle eines Rennbaums am Haspel dergestalt über einander eingeschnitten werden, daß sie gehörig zusammen halten, und sich nicht verschieben können.

Verschießen der Bohlen, (Schiffszimmermann) wenn bey dem Beplanken eines Schiffes die Wechselung der Bohlen also geschieht, daß jede Bohle dergestalt stückweise zusammengesetzt wird, daß die **Wechselung** (s. diese) der benachbarten Bohle nicht in gerader Linie zusammen falle, und zwey und zwey benachbarte Bohlen also aus ungleich langen Stücken zusammengefüget werden.

Verschlacken, Fr. scorifier, (Hüttenwerk) die Probe im Feuer wohl arbeiten, daß das taube unnütze Gestein zu Glas schmelze, und vom Werk sich absondere. (s. auch Ansieden)

Verschlag, Fr. Esse de Sel, die Untersuchung des Salzes auf den Salzkothen, ob man dabey auf die Kosten komme. Eine Art der Salzprobe.

Verschlag, (Artillerie) dasjenige, so auf das Pulver und die Kugel beym Laden oder Speisen einer Kanone gesetzt wird, und aus Heu, Werg, oder Stroh bestehet.

Verschlagen, die Eisen, Fr. User, (Bergwerk) solche bey der Arbeit auf dem Gestein stumpf schlagen.

Verschlagen, (Jäger) wenn das Birkgeflügel aufhört zu schlagen, d. i. zu locken, so auch **Verblessen** heißt. (s. auch Verbasten)

Verschlagen, Fr. Abatre, (Seefahrt) wenn ein Schiff vom rechten Wege abkommt. Dieses geschieht entweder wegen Veränderung der Magnetnadel, der Bewegung der Ströme im Meere, oder in einem starken Sturme, da das Schiff in eine ganz andere Gegend, als wo es hin will, getrieben wird.

Verschläge von Blech, Verschläge an einem Gebäude, z. B. auf einem Wetterboden, von Klempnerblech. Die Bleche werden wie beym Decken eines Daches vereiniget. (s. Blechdach)

Verschlaghammer, (Kupferschmid) ein starker Schmiedehammer mit einer breiten und runden Bahn, womit starke Bleche verdünnet werden.

Verschlickung, Aufschlickung, (Wasserbau) wenn das Ufer oder der Boden desselben durch den Schlamm, welchen das Wasser mit sich führet, erhöhet, oder der Grundboden mit einer fruchtbaren Oberfläche überzogen wird. Man hat folgendes Kunststück erfunden, ein Land auf- oder zu verschlicken: Erstlich legt man einen **Schlickfänger** (s. diesen) oder kleine Deiche (Dämme) 2 bis 3 Fuß hoch an, deren Abdachung gegen dem Wasser zu sich zur Höhe wie 3 = 1, auch wohl wie 4 = 1 verhält, auf der Landseite aber wie 2 = 1. Die großen wilden Wellen müssen nicht hergelangen, sondern sich schon an dem Vorufer zerschlagen haben. Aber das mehr reiche Stauwasser tritt hinter diese Schlickfänger durch Oeffnungen, die sich gegen die Länge so verhalten, daß das Wasser bald genug hinein treten, aber langsam wieder abfließen müsse, damit es seinen Schlickgrund lasse. Bey der Ebbe stehen sie daher trocken, und bey der Fluth sind sie mit Wasser bedeckt. Den Schlick gewinnt man nur bey stiller Luft, oder doch nur gelinden Winden. Hieraus folget, daß die Schlickfänger so angeleget werden müssen, daß die Winde nicht dasjenige wieder wegstürzen, was die gemäßigte Witterung angesetzet hat. Deswegen bekommen sie mancherley Figuren, bald sehen sie aus wie ein halber Mond an einem Stiele, bald wie das Zikzak einer Approche, bald auch wie eine gerade Linie, hinter deren Oeffnung neue Deiche vorgeleget werden, bald wie Wände, zwischen welchen man schlangenweise durchgehen muß. Nicht allemal werden sie von Erde aufgeschüttet, man kann sie auch von Faschinen bauen,

bauen, und denn sind sie von den **Sandhägern** in Strömen zu erhöhen und zu begrünen in nichts unterschieden. Aber allemal besteht der Vortheil darinn, daß man das Wasser beruhiget, damit es seinen Schlick fallen lasse. Wenn man Schlick genug aufgefangen hat, so zieht man hin und wieder Gräben, durch welche man das Erdwasser sammlet, damit der Schlick trocken und urbar werde. Weil auch bey höherer Fluth das Wasser eher in die Gräben fällt, als es über den Grund abläuft, so verläßt es das Feld allmählig, und man kann sich derselben zugleich bedienen, den Schlick zu vermehren. Wenn starke **Binnenwasser** hinter den Deichen oder von den höhern Ländern sich über das Schlickfeld herab ergössen, so würde der Schlick weggespület werden: man verhütet dieses, wenn man ihren Ausflußkanal erhöhet, umfasset, und sonst so richtet, daß diese Wasser sich nicht des Schlicks bemächtigen können. Noch fängt man Schlick auf eine andre Art: Man läßt nämlich durch Schleusen das lehmigte Wasser schnell hinter die Deiche treten, setzet die Schleusen so lange zu, bis es wieder klar geworden, läßt es allmählig wieder abfließen, und so hat man geschlicket.

Verschließen, (Glashütte) wenn die mit dem Perleisen in ein Glasgefäß eingedrückte runde Löcher oder Perlen, oder andere Oeffnungen, von außen mit der Glasscheere verstrichen werden, so daß solche Löcher von außen zu, inwendig aber hohl sind.

Verschliessung, (Schlösser) an den Schlössern derjenige Riegel, welcher die Thüre eigentlich verschließet.

Verschlingen des Knopflochs, (Schneider) die Knopflöcher zu den Kleidungsstücken müssen über den verschnürten Faden verschlungen werden. Der Schneider steckt nämlich bey jedem Stich die Nadel durch die Schlinge des Fadens, welche entsteht, wenn die Nadel in das Tuch eingestochen und durchgezogen ist. Diese Verschlingung der Knopflöcher geschieht auf eine gedoppelte Art: Entweder die Nadel wird aus dem Innern der aufgeschnittenen Knopflöcher nach dem Aeußern hinter den ausgespannten Faden weggestochen und verschlungen, oder sie wird umgekehrt außerhalb des ausgespannten Fadens eingestochen, und nach dem Innern des Knopflochs oder nach dem Schnitt geleitet und geschürzet. Diese letztere sogenannte umgekehrte Verschlingung macht die Knopflöcher erhabner, und die Stiche fallen nicht so merklich in die Augen. Auf beyde Art werden die aufgeschnittenen und unaufgeschnittenen Knopflöcher geschlungen. (s. auch Knopflöcher.)

Verschlossene Zeit, (Landwirthschaft) die Hägezeit der Wiesen, Felder und Gehaue, da sie mit dem Vieh nicht betrieben werden dürfen; oder auch die Hägezeit des Wildes und der Fischwasser, da das Jagen und Fischen verbothen ist.

Verschmelzen, Fr. consumer en fondant, (Hüttenwerk) durch die Schmelzarbeit aufarbeiten.

Verschmelzen, Fr. fondre ou Noyer, in der Malerey bedeutet es Mischen, Vertreiben, Verschmelzen. Man saget wohl geschmolzene Farben, um dadurch anzudeuten, daß die Farben wohl vermischt sind. Man sagt, dieser oder jener Maler hat eine vortreffliche Schmelzung der Farben: nämlich, er hat sie so wohl unter einander vertrieben, daß sie nur eine einzige ausmachen, welche aus vielen zusammengesetzt ist.

Verschmieren, Fr. Couvrir avec de l'argile, (Bergwerk) eine betrügliche Handlung, da die Gänge, um sie verborgen zu halten, mit **Letten** oder **Schmand** verstrichen werden, daß man sie nicht erkennen kann.

Verschmieren, (Maurer) wenn die Reihen der Dachsteine bey einem doppelten Dach in allen Fugen mit Kalk verschmieret und mit einander verbunden werden, so, daß auf jeder Fuge Kalk und ein Stein zu liegen komt. Hierdurch wird nun die Fuge gesichert, daß keine Nässe hindurch dringen kann. Bey einfachen Dächern geschieht dieses Verschmieren nur selten, und alsdenn wird auf jede Dachsplitte Kalk geworfen, worauf die Steine zu liegen kommen.

Verschmieren der Mühle, (Müller) wenn bey dem Mahlen des Getraides sich in die Hauschläge der Mühlensteine das Getraide einsetzt. Dieser Fall entsteht, wenn die Mühle überladen worden, denn es muß sich nicht mit einmal zu viel Getraide zwischen den Mühlensteinen zertreiben. Dieses Ueberladen kann auf eine doppelte Art entstehen, wenn nämlich mit einem Mal zu viel Getraide aus dem Schuh zwischen die Mühlensteine fällt, und überdem, wenn die Mühlensteine zu nahe zusammen sind. Der Müller höret es schon am Klappern der Mühle, ob sie überladen ist, oder nicht. Hilft er diesem Verschmieren nicht ab, so kann die Mühle beschädiget werden.

Verschneiden, (Gelbgießer und andere Metallarbeiter) wenn er die gegossenen Sachen, welche schon aus dem Guß Figuren mitbringen, ausputzet, d. i. die Vertiefungen und erhabenen Figuren mit dem Grabstichel gleich und glatt machet, und alle hervorragende unebene und überflüßige Stücken wegschneidet, und den Zügen der Figuren nachhilft. Ebene Flächen können mit der Feile abgenommen und geebnet werden. Die Gestalt jeder Fläche und der **Auswuchs** (s. diesen) des gegossenen Metalls bestimmt in jedem Falle diese Beschäfftigung näher, ob er es mit dem Grabstichel verschneiden, mit der Feile abnehmen, oder mit den Bunzen **bunzeniren** (s. dieses) soll.

Verschnüren, Fr. Mesurer, (Bergwerk) ein Stück Feld durch die Meßschnur abziehen.

Verschnüren des Knopflochs. (Schneider) Wenn Knopflöcher gemacht werden sollen, so muß der ganze Umfang des aufgeschnittenen Knopflochs an jeder Seite mit einem oder zwey Fäden Kameelgarn ausgespannt werden. Diese ausgespannte Fäden müssen das **Verschlingen** des Knopflochs erheben.

Verschobner Gang, (Bergwerk) wenn sich ein Gang in einem sehr wilden und weichen Gebirge aus seiner Stunde begiebt, worinn er erstlich sein Streichen angewiesen hat, und also auf dem linken oder rechten Stoß so weit hinaus geschoben ist, daß man öfters nicht weis, was daraus werden will.

Ver-

Verschrämen, Fr. faire une etroite fosse à cote de filon, (Bergwerk) neben dem Gange einen Schram hauen, um die Gänge durch Schießen, oder durch das Eisen, zumal reiche Anbrüche, desto leichter zu gewinnen.

Verschreibegeld, (Bergwerk) wird an einigen Orten das Receßgeld genennet. An einigen Orten ist es ein Accidens für die Beamten, und besteht in 2 Groschen auf jedes Quartal von jeder Zeche. An einigen Orten bedeutet es die Gebühr für Verschreibung mit Frist, oder das Fristgeld.

Verschrotenes Feld, (Bergwerk) ein Feld, das bereits von Strecken und Oertern aufgeschlossen ist.

Verschrotene Wasser, (Bergbau) Wasser, die durch Stellen und Röschen abgezapft werden.

Verschuhen, s. Beschuhen.

Verschwellen, (Zimmermann) ein altes Haus wieder mit neuen Schwellen versehen.

Verschwellter Dachstuhl. (Zimmermann) Man hat doppelt und einfach verschwellte Dachstühle. Ein **stehender doppelt verschwellter Dachstuhl** ist derjenige, wenn man bey ziemlich großen Dächern, nachdem der Abstich von da, wo die Kehlbalken an die Sparren reichen, genommen worden, längshin über die Lagerbalken Schwellen legt, alsdenn Säulen oder Ständer mit Stützbändern darein setzt, und oben recht über die Kehlbalken, ehe die Sparren noch gerichtet worden, Hauptholzer darüber legt. Wenn aber die Ständer unmittelbar unten in die Lagerbalken eingezapfet werden, und nur oben längshin unter den Kehlbalken eine Schwelle oder Hauptholz tragen, so heißt dieses ein **stehender einfach verschwellter Dachstuhl**. Bey den **liegenden Dachstühlen** hat man auch doppelt verschwellte. Denn wenn bey schweren Gebäuden ein liegender Dachstuhl angebracht wird, so wird jedesmal etliche Sparren weit von einander, wie bereits beschrieben worden, ein besonderer Stuhl gesetzt, darinn je zwey gegen einander, nicht wie bey dem stehenden aufrechte, sondern schief liegende Säulen angebracht werden, die einen Balken tragen. Diese Stuhlsäulen sind oben in die **Stuhlplatten** oder Rahmen gebunden, unten aber in die Dachschwelle, so hier fünfeckigt werden muß, eingesetzet, und haben gleichfalls ihre **Spannriegel**, **Trag- und Stützbänder**, deren Zapfenlöcher zur Seite sind.

Verseigen, heißt auf den ungarischen Bergwerken der Wasserseige die gehörige Rösche geben, und wird 1 auf 100 Lachter gestattet.

Versellen, heißt bey den Kaufleuten an einigen Oertern soviel, als im Einzeln verkaufen.

Versenkbohrer, (Chirurgischer Instrumentenmacher) ein Bohrer mit einer winklichten Spitze, womit bey dem Bohren ein Loch an einer Seite erweitert wird.

Versenken, (Eisenarbeiter) eine Schraube, einen Niedt oder Nagel versenken ist, wenn für den Kopf des einen oder des andern ein Einschnitt in das Metall, worinn er zu stehen komt, gemacht wird, daß solcher nicht vor dem Metall vorstehe, so daß, wenn alles eben und genau befeilt und polirt ist, die Schraube oder der Nagel kaum zu bemerken ist.

Versenkte Schraube, eine Schraube, die in dem Metall dergestallt eingeschraubet worden, daß ihr Kopf darinn ganz vertieft, und mit der Oberfläche desselben egal liegt. (s. Versenken)

Versetz, (Wasserbau) der Ablösungsplatz bey **Koyerarbeit**. (s. diese)

Versetzdielen, (Wasserbau) die Bretter aus den Ablösungsarbeiten bey der **Koyerarbeit**, so neben dem Laufe auf solcher Stelle dazu angelegt sind, daß die mit den vollen abzuwechselnden ledigen Karren darauf gestellet werden.

Versetzen, (Baukunst) wenn die einzeln Stücke einer Säule auf einander gesetzt werden, nachdem sie mit dem Richtbaum in die Höhe gezogen worden.

Versetzen, Fr. Receler la veine ou la gange par des pierres, ou couvrir des pierres, (Bergwerk) durch vorgeschürzte Berge, oder vorgesetzte Wände zudecken, daß man nicht dazu kommen kann.

Versetzen, Verpflanzen, (Gärtner) Bäume, Stauden und Pflanzen aus einem Erdreich in das andere übertragen. Das Versetzen ist bey vielen Gewächsen eine nöthige und nützliche Arbeit, aber wegen der Mannigfaltigkeit der Gewächse sehr verschieden. Man hat dabey zu beobachten den Ort, die Zeit, und die Art und Weise des Versetzens. Ein Baum, es sey nun ein wilder oder gepfropfter, ein junger oder alter, muß allezeit in Ansehung des Orts, wo nicht in besseres, doch wenigstens in gleiches Land versetzt werden, und man muß dasselbe, wenn es von Natur die gute Beschaffenheit nicht hat, durch Fleiß und Kunst erst dazu zubereiten. Was die Zeit anlanget, in welcher Bäume zu versetzen sind, so kann solches entweder im Herbst geschehen, wenn das Laub von den Bäumen gefallen ist, welches das Zeichen ist, daß der Saft nicht mehr im Stamme, sondern in die Wurzel getreten seye, oder im Frühjahr. Man muß sich wohl vorsehen, daß man durch Anstoßen oder Schlagen den Baum an der Rinde nicht beschädige, zumal zu der Zeit, da noch Saft im Stamme ist. Man kann auch im Nothfall mit gehöriger Behutsamkeit mitten im Sommer große Bäume versetzen. Doch muß 1) ein solcher Baum mit einem großen Ballen Erde, aber nicht eher ausgenommen werden, bis man mit dem neuen Loche fertig ist, damit Luft und Sonne ihm nicht schaden; 2) muß man die Wurzeln soviel wie möglich schonen, jemehr der Baum behält, desto besser ist es, und das Loch muß man mit lockerer guter Erde füllen; 3) muß der Baum Stützen bekommen, daß der Wind gar nicht damit wackeln, und die Wurzeln wieder loß machen kann; 4) ist es gut, den Baum von oben her mit Matten gegen die Sonne zu verwahren; 5) muß man den Saft von unten bis an die Aeste mit Stroh verwahren, und solches täglich, oder so oft es nöthig ist, anfeuchten. Um die Wurzel muß das Erdreich, nach Beschaffenheit der Witterung, fleißig begossen werden. In Ansehung der Art und Weise des Versetzens, und der dabey vorfallenden Nebenumstände hat man darauf zu sehen, daß

daß der Baum bey dem Ausheben an der Wurzel geschonet, und selbige ja nicht, sonderlich die Herzwurzel, abgebrochen oder beschädiget, auch, wo es möglich, nicht ganz von der Erde entblößet werde. Bey dem Einsetzen in eine andere Grube aber ist in Acht zu nehmen, daß er, wenn man ihn zuförderst an den Wurzeln und Aesten gehörig verschnitten, (wie denn einem dicken Baum wenig unbeschnittene Aeste gelassen werden müssen, oder auch wohl gar keine, außer etwa nahe am Stamme, und die wenige Augen haben) nicht tiefer in den Boden, ingleichen mit eben der Seite, die vorher gegen Mittag, oder doch am meisten gegen die Sonne gestanden, eben dahin wieder gekehret einsetze. Diese Seite ist gleich an der Rinde wahrzunehmen, weil die Mittagsseite jedesmal etwas dunkelbräuner und reifer ist, als die andern. Sollte aber ein Stamm also gestanden haben, daß ihn nur zu einer gewissen Tageszeit die Sonne am meisten beschienen, so kehrt sich ebenfalls die gedachte braune Rinde dahin, folglich muß man im Versetzen darauf Acht haben, denn wenn sie verwendet, und nicht eben wieder nach der Sonne gekehret werden, so muß sich daran die Art des Holzes verändern, folglich bekleibt dergleichen Baum nicht so leicht, sondern verbuttet. Niedrigen, freystehenden Buschbäumen muß man, wenn sie versetzt werden, den Herbststamm abnehmen, damit sie sich desto besser in die Runde ziehen, weil solche Art Bäume gemeiniglich in der Mitte von Zweigen leer, und ihre Aeste und Früchte meistentheils auswendig stehen. Wenn die Bäume an dem Ort, wo sie hinversetzt werden, künftig beständig stehen bleiben sollen, so muß man auf die zukünftige Größe derselben mit sehen, und also die Aepfelbäume 15 bis 20 Fuß, die Birnbäume 12 bis 15, und das Steinobst 10 Fuß im magern Boden, auch wohl noch etwas weiter setzen, welches auch an den Orten zu beobachten ist, die heftigen Sturmwinden unterworfen sind, damit, wenn sie etwas dichter stehen, sie sich einander selbst beschirmen, und also desto weniger Schaden leiden. Ein Birnbaum will gemeiniglich drey, ein Aepfelbaum zwey, und ein Pflaumenbaum oder Kirschbaum anderthalb Fuß tief gutes Erdreich haben. Die Löcher müssen wenigstens 3 Fuß weit im Durchmesser, und 2 bis 3½ Fuß tief gemacht, die ausgehobenen Stämme nicht lange aus der Erde gelassen, sondern gleich wieder eingesetzt werden, daß der Saft nicht vergeht. Alle an trocknen Orten stehende junge Bäume, die man verpflanzen will, müssen behende aus der Erde genommen, und also wieder eingesetzt werden. Will man alte und große Bäume versetzen, so muß man wenigstens so weit, als des Baumes Traufe fällt, oder noch weiter hinaus, einen Zirkel um den Baum ausgraben, die Wurzel vorsichtig entdecken, den entdeckten fleißig nachsuchen, die gefundenen mit Fleiß heraus ziehen, und im Fall einiger ihr Ende nicht zu erlangen wäre, sie nach einer ziemlichen Länge abschneiden, bis man endlich mit Hebstangen unter den Stamm und die Wurzel kommen und den Baum völlig ausheben kann. Die Haarwurzeln muß man ein wenig abstumpfen, weil doch bey dem Herausziehen viele abreißen, wodurch, wenn sie so gelassen werden, Haut und Holz ungleich und eine Fäulniß verursachet wird, wenigstens können sie nicht heilen; sind sie aber zu sehr verwirret, so muß man sie gar wegschneiden, weil sonst der eingesperrte Saft Beulen, Entzündungen und Brand verursachen würde; dergleichen auch geschiehet, wenn man nach dem Einsetzen die Aussprößlinge sogleich allzu sehr beschneidet. Man hat zu dem Versetzen der großen Bäume, um solche auszuheben, eine eigene Gartenmaschiene. (s. Versetzmaschiene)

Versetzen, (Schwerdtfeger) wenn mit dem Gold- oder Silberblatt die Figuren eines stählernen Degengefäßes mit dem Grundmeißel vergoldet oder versilbert werden, und solches damit eingehauen oder getrieben wird, daß sich das Blatt mit dem Stahl oder Eisen vereiniget.

Versetzen der Hochkämme, Translation, (Bortenwirker) wenn derselbe bey dem Einlesen der Korten in die Hochkämme dieselben soviel wie möglich zu ersparen suchet, und zwey gleiche Stellen seiner Patron zu einer Tresse oder einem figurirten Bande an einer und der nämlichen Korte einlieset.

Versetzen der Steine, (Maurer) die Steine mit Kalk in gehöriger Ordnung in die Mauer einlegen, einsetzen.

Versetzen des Stroms. Der Strom oder das Fahrwasser kann sich versetzen, wenn der Lauf sich verändert, seine Direktion verläßt, und eine neue Richtung nimt.

Versetzen, die Farben, s. Brechen, die Farben.

Versetzgrube, Fr. du Refaisage des Cuirs à oeuvre, (Lohgerber) eine Kuffe, worinn man die Schmalleder, nachdem sie aus dem Treibefaß gekommen, mit frischer Lohe treibet, oder zu Kräften kommen läßt, ehe sie in die rechte Lohgrube kommen.

Versetzmaschiene, (Gärtner) eine Gartenmaschiene, vermöge welcher große starke Bäume auch in vollem Laub versetzt werden können. Sie besteht aus zwey Haupttheilen. Der eine Theil ist ein Karren mit einer eisernen Achse; der andere besteht aus lauter einzelnen Hölzern, die den Faßdauben ähnlich sind, und zusammengesetzt einen großen Kübel bilden, welche bey 5 Fuß zur Länge haben, wozu noch runde Bodenstücke von mancherley Größe, von 4 bis höchstens 8 Fuß im Durchschnitt gehören, nebst noch verschiedenen halbzirkelförmigen Scheiben, welche inwendig auch einen zirkelförmigen Ausschnitt haben. Auf jede solche Scheibe sind zwey Hespen an den Enden eingeschlagen, dadurch sich ein Riegel schieben läßt. Hierzu gehören noch eiserne Ringe, die aus Fuß langen Bogenstücken bestehen, welche in Scharnieren in einander können gesetzt werden, zwey Enden aber müssen also gebildet seyn, daß sie über einander geschlagen und mit einem Stift zusammen gehalten werden können. Der Gebrauch dieser Maschiene ist folgender: Man macht einen Graben um den Baum herum, welchen man versetzen will, so weit von dem Stamme, daß dadurch die äußersten zarten Wurzeln nur abgestochen werden; alsdenn schlichtet man die langen Daubenhölzer, gleich als Faßdauben, um die Erde, die noch an den Wurzeln des Baums veste liegt, schlägt dar-

um zwey von den gedachten Ringen, und bevestiget darüber zwey halbzirklichte Scheiben vermittelst der Riegel. Wenn dies geschehen, so wirft man das Seil des Karren, das auf seinem Haspel vorne auf dem Karren befindlich ist, über einige starke Aeste des Baums, nachdem der Karren mit dem andern Ende nahe an den Baum geschoben und angestämmet worden. Indem Einige den Baum mit Hülfe des Haspels langsam nach sich ziehen, lösen Andre ihn mit Aexten und Spaten unten aus der Erde loß, Andre aber schieben nach und nach einen von den gedachten Böden unter, und nachdem er ganz darunter gebracht, winden sie Stricke über denselben und den oben aufgelegten Deckel von halben Scheiben, dergestalt, daß sie beyde vest zusammenhalten, und die Erde um die Wurzel gleich als in einem Kübel ordentlich beysammen bleiben kann. Hierauf helfen sie einander den Baum, der mit seinem Stamm in dem runden Ausschnitte der beyden zusammengesetzten Deckelstücken ruhet, völlig auf den Karren bringen, und führen ihn so, daß seine Aeste hinten hinaus stehen, an den Ort, wo er soll gesetzt werden. Dann wird er in das Loch gebracht, vermittelst der Winde in die Höhe gezogen, der Kübel um die Wurzeln auseinander genommen, und das Loch verschüttet.

Versetzte Berge, (Bergwerk) das Gestein, so auf alte Strecken im Gesenke, oder auf Kasten gebracht, und nicht zu Tage ausgefördert wird.

Versiegen, Versiechen, (Landwirthschaft) wenn den Kühen die Milch vergeht, daß sie zu dem Geltevieh gezählet werden müssen.

Versilbern des Holzes. (Bildhauer, Vergolder) Man versilbert die Bildhauerverzierungen sowohl mit ächtem Glanzsilber, als auch mit Staniol. Was mit Glanzsilber versilbert wird, erhält wie bey dem Vergolden einen Leim- und Kreidengrund. Das Poliment wird mit weißem Bolus zubereitet, und die matten Stellen werden entweder mit einer Leimfarbe von Bleyweiß bestrichen, oder man leget die Silberblätter bloß auf den Kreidegrund auf. Im übrigen werden die Silberblätter eben so aufgetragen, wie das Feingold bey dem Vergolden. (s. dieses auf Holz) Die Stellen, welche Glanz erhalten sollen, werden mit dem Polirstein poliret, und die matten Stellen mit einer Matze, wie bey dem Vergolden, vest gesetzt. Diese Stellen werden nämlich mit einem Trank bestrichen, der aus Milch und der feinsten weißen Stärke oder Puder zubereitet wird. Da aber das Silber leicht schwarz wird, so opfert man etwas von dem Glanze auf, und überziehet selbst die polirten Stellen mit Hausenblasen in Kornbranntwein gekocht. Matt versilbert man gemeiniglich mit Staniol. Dieser wird auf einen grauen Oelgrund aufgetragen, wenn die Farbe noch in etwas klebricht ist. Die Oelfarbe wird aus Bley- oder Schieferweiß und etwas Kolenschwärze mit reinem Leinölfirniß zubereitet. Statt der Kolenschwärze nehmen einige Ruß, allein diese Schwärze zernaget die Silberblätter.

Versilbern der Knöpfe. (Gürtler) Nachdem die messingenen Knopfplatten in Weinstein gesotten, und mit Sägespänen in einem Sack trocken gescheuert worden, so werden sie folgendergestalt versilbert: Man zerstückt feines oder sechszehnlöthiges Silber, und löset es in Scheidewasser in einem gläsernen Kolben an einem warmen Orte auf. Das Scheidewasser mit dem aufgelöseten Silber wird hierauf in einen Topf voll warmen Wassers gegossen, wozu man noch eine Handvoll Küchensalz thut, und es kochen läßt. Durch dieses Mittel nöthiget man das Silber, sich auf den Boden des Topfes zu setzen, das Flüßige wird abgegossen, das Silberpulver mit reinem Brunnenwasser gewaschen, und hierdurch von dem Scheidewasser gereiniget. Einige trocknen auch wohl das Silber in eben dem Topf auf Kolen. Mit diesem Pulver nebst seinem Zusatz bestreicht man die Knöpfe vermittelst eines Pinsels dreymal, wenn man das Silber vorher auf einem Probirstein wie Farbe gerieben hat. Zuerst wird das Silber bloß mit Wasser naß gemacht, und Borax unter dasselbe gemischet, und alsdenn, wie gedacht, aufgetragen, und die Knöpfe bleiben so lange auf Kolen liegen, bis das Silber schmilzt. Diese erste Versilberung oder Mischung wird Schmelzsilber genannt. Man nimt hiezu gewöhnlich nur legirtes Silber. Wenn die Knöpfe aus dem Feuer kommen, so werden sie, wenn es Unterbodenknöpfe sind, in den Löchern des Kratzbleches (s. dieses) mit Drähtern, die durch ihre Oehre gesteckt werden, bevestiget. Sind es aber Knopfplatten zu hölzernen Unterboden, so setzt man sie auf die Hölzer des Scheuerbretts, ein Brett mit Löchern versehen; worauf man sie mit einer Kratzbürste, die man in Bier taucht, reibet oder kratzet. Hierauf erhalten sie den zweyten Anstrich, da man Silber und Salmiak zusammen reibt. Man nennt dies das Brennsilber, und hierzu wird das feinste Silber genommen, das man aus den gebraunten Tressen erhält. Es wird gleichfalls gerieben, auf die Knöpfe aufgetragen, und ins Feuer gelegt, bis das Silber flüßig ist. Man kratzt sie wieder mit Bier, wie vorher, und alsdenn überstreicht man sie mit Silberpulver und Weinstein zum drittenmal. Man bringet sie aber nach diesem Anstrich nicht ins Feuer, sondern siedet sie bloß in Weinsteinwasser, und die Masse dieses Anstrichs wird daher auch Kaltsilber genennt. Der Borax und Salmiak befördert das Schmelzen des Silbers, wenn die Knöpfe auf den Kolen liegen, und jemehr man von diesen Dingen und dem Weinstein zum Silber hinzu thut, desto schwächer wird die Versilberung. Zuletzt werden alle versilberte Knöpfe noch einmal gekratzt, und die glatten Stellen mit einem Gerbestahl poliret. Auf diese Art wird überhaupt alle messingene Arbeit von dem Gürtler versilbert.

Versilbern der Stecknadeln. (Nadler) Die messingenen Nadeln werden auf folgende Art versilbert: Man nimt ein halb Quintchen fein Silber, und löset es in einem Loth Scheidewasser auf; alsdenn nimt man zwey Loth Meersalz und eben soviel weißen Weinstein, stößt es mit einander klein, und schüttet diese Salze in das Scheidewasser, worinn man das Silber aufgelöset hat. Hierauf mengt man alles in einem gläsernen Mörsel gut durch einander,

ander, und gießt, wofern das Scheidewasser den Teig noch nicht flüßig genug gemacht hat, gemein Wasser so lange hinzu, bis alles einen weichen Teig darstellet. Man kann diese Komposition sehr lange aufbehalten. Wenn sie trocken geworden, und man selbige wieder gebrauchen will, gießt man ein wenig Wasser zu, damit der Teig wieder weich werde. Wenn man solche gebrauchen will, reibt man den vorher gehörig gescheuerten Messingdraht mit diesem Teige, welches mit einem kleinen Scheuerlappen geschehen kann. Hernach spült man die Nadeln in reinem Wasser ab, und trocknet sie mit Kleyen.

Versilberung der zinnernen Knöpfe. (Knausmacher) Diese werden gleich, wenn sie gebildet werden, mit einem Silberblatt folgendergestalt versilbert: In die glatte Vertiefung der Form zu diesen Knöpfen (s. Knöpfe von Zinn) wird ein Silberblatt geleget, welches man so genau wie möglich, nach der Größe der Knopfplatte schneidet, weil sich Silber und Zinn nicht gut scheiden lassen. Das Silberblatt wird mit dem abgerundeten Ende eines Holzes, das mit Tuch überzogen ist, genau in die Vertiefung eingedrückt. Ohnedem würde die äußere Fläche der gegossenen Knopfplatte das Unebne des Blatts annehmen. Es läßt sich aber leicht errathen, daß sich das Silberblatt durch den Guß nicht in die Züge einer gravirten Form einpressen lasse, sondern daß die gegossenen Platten glatt bleiben würden, wenn gleich die Form ein Muster hätte. Daher muß dieser Mangel durch die Presse ersetzt werden. An die Presse (s. diese des Knausmachers) wird der Stempel und die Stanze angeschraubet, deren Kern und Vertiefung einerley Größe mit der Knopfplatte hat, die gepreßt werden soll. Ein Arbeiter legt eine Knopfplatte nach der andern auf den Stempel, und ein anderer bewegt den Hebel für jede Knopfplatte, die gepreßt wird, zweymal, und vereiniget solchergestalt das Silberblatt mit der Platte auf das genaueste. (s. Knöpfe, zinnerne)

Versilberung des Schwerdtfegers. Man löset Silber in Scheidewasser auf; auf ein Loth Silber rechnet man zwey Loth Scheidewasser, welches man in einem gläsernen offenen Kolben auf einigen Kolen erwärmet. Wenn die Aufwallung vorbey ist, so wird die Auflösung in Salzwasser gegossen, darinn das zerfressene Silber als ein weißer Kalk niederfällt. Man gießt das Wasser ab, süßt den Kalk mit frischem Wasser etlichemal aus, vermischet halb Silberkalk und halb venedischen Borax, welches man auf einem gewöhnlichen Reibstein klein reibt, und auf den gesottenen und gekratzten Messing mit einem Spatel aufträgt. Alsdenn wird der Messing auf Kolen gelegt, wider die fliegende Asche wohl bedeckt, und die Kolen gut angefacht und gewartet, bis das Silber klar fließet, alsdenn aus den Kolen genommen, und wenn es einen Theil seiner Hitze verlohren hat, in Weinsteinwasser abgelöschet. Hierauf siedet man es darinn, kratzt es, und wenn diese Schmelzversilberung schön werden soll, so trägt man noch den folgenden Satz darauf: nämlich einen Theil Silberkalk, Salmiak zwey Theile, Bergsalz zwey Theile, Glasgalle zwey Theile, und ein wenig Sublimat mit etwas Wasser klein gerieben, als einen Brey, mit einem Pinsel. Man legt das Versilberte auf Kolen, läßt es völlig abrauchen, und löschet es in Weinsteinwasser ab. Diesen Auftrag kann man ein paarmal wiederholen, um die Versilberung desto dauerhafter zu machen. Es gehört diese Art der Versilberung aber nur für den Messing; hingegen die **Blattversilberung** (s. diese) für den Stahl, Eisen und Kupfer. Nur muß man dieses sich merken, daß die Lagen des Blattsilbers noch einmal so stark oder dick, als die Blattvergoldung, aufgetragen werden müssen.

Versilberung durchs Einschlagen. (Schwerdtfeger) Diese Versilberung geschieht bey den stählernen Degengefäßen, wo allerley Figuren entstehen sollen, die entweder versilbert oder vergoldet werden sollen. In die Umrisse der gezeichneten Figuren werden mit einem kleinen Meißel Kreutzhiebe eingehauen, und nach Maaßgabe der Umrisse der Figuren Gold- oder Silberblätter ausgeschnitten und auf den gehauenen Grund gelegt, und alsdenn wird das Metallblatt mit einem Grundmeißel mit dem Eisen vereiniget. Dieser kleine Meißel hat auf seiner Grundfläche, die die Metallblätter berühret, kleine Vertiefungen. Man setzt den Meißel auf das aufgelegte Blatt, schlägt mit einem Hammer darauf, treibt solchergestalt das Blatt in die Hiebe des Grundes hinein, und vereiniget beyde Metalle dadurch. Diese Versilberung oder Vergoldung bleibt aber matt.

Versine, ein Getraidemaaß an einigen Orten in Savoyen. Es hält 42 Pfund.

Versohlen, (Schuhmacher) Schuhe oder Stiefeln mit neuen Sohlen versehen.

Versorgen, die Verrichtung eines Schichtmeisters auf Eigenlöhner Zechen ohne den Namen eines Schichtmeisters besorgen.

Versorger, der Diener der Eigenlöhner, welcher die Verrichtung eines Schichtmeisters besorget.

Verspaaken, (Böttcher, Forstwesen) wenn durch Luft und Nässe die Fettigkeit aus dem Holz gezogen, und es ganz mürbe gemacht wird. Auch wenn Gefäße so zusammengetrocknet sind, daß sie nicht mehr Wasser halten.

Verspänen, die Kutsche, (Sattler) wenn der Himmel des Kutschenkastens außerhalb mit dünnen ¼ Zoll dicken Spänen mit Sattlernägeln angenähet worden. Ueber diese Späne wird ein Stück Leinwand angenagelt, auf welche Kälberhaare geleget werden, damit der Himmel glatt und eben werde. (s. Kutschenkasten)

Verspreitzen, (Bergwerk) den Gang oder die Strecke mit Spreitzen verwahren, daß die Berge nicht herein rollen können.

Versprügeln. (Bergwerk) Wenn bey der Verzimmerung bey einem Durchschlag oder Bruch das Holzwerk in einander gevieret wird, und man den Stolln oder die Strecke zumachet, so sagt man: sie hat sich versprügelt.

Verstäbung, (Baukunst) an der Säulenordnung mit Stäben (s. diese) verzieren und solche am gehörigen Ort anbringen.

Verståbung, Reifen, Fr. Atragales, (Artillerie) gewisse Glieder, die als Zierrathen an jeder Kanone sich befinden, und nach demjenigen Haupttheile, woran sie anzutreffen sind, benennet werden. Sie bestehen aber aus einem halbrunden Stabe, und einem oder mehr Riemlein, so nun diese Glieder sich an dem Bodenstück befinden, denn heißt es die **Verståbung des hintern Gürtels;** sind sie an dem Ende des Mundstücks über dem Mittelgürtel, so nennet man sie **die Verståbung des mittlern Gürtels;** trifft man sie aber an dem Halsbande vorne nebst der Mündung an, so werden sie die **Verståbung an dem Mundstücke** genennet. Es dienen diese Glieder nicht nur zur Zierde, sondern auch zur Verstärkung.

Verståhlen, (Eisenarbeiter) ein Eisen, so entweder zu schneidenden Werkzeugen, als z. B. einem Beil, einer Axt rc. gebrauchet werden, oder einer großen Gewalt widerstehen soll, wie z. B. einen Amboß mit einer Rinde oder Schaale von Stahl belegen, und auf solchen schweißen. Man schmidet nach der Gestalt der Fläche des Werkzeuges ein Stück Stahl zur verlangten Dicke. Das Werkzeug und der Stahl wird erhitzt zusammengelegt, in das Feuer gebracht, Schweißhitze gegeben und zusammengeschweißt. (s. Schweißen, auch Verståhlen des Amboßes und der Axt)

Verståhlen der Axt. (Grobschmid) Nachdem die Axt gehörig von Eisen geschmidet ist, (s. Axt) so wird ein Stück Stahl nach der Breite der Axt, und nach der Dicke ihrer Schneide ausgehauen, das Eisen wieder rothwarm gemacht, beydes dergestalt zusammengeschlagen, daß die beyden dünnen Enden, woraus die Axt geschmidet worden, übereinander liegen. Alsdenn wird der Stahl zwischen beyde zusammengeschlagene Enden, doch so, daß der Stahl etwas hervorraget, gebracht. Beyde Metalle werden nun in dieser Lage zur Schweißhitze gebracht und zusammengeschweißet.

Verståhlen des Amboßes. (Eisenhammer) Es wird nach der Größe der Bahn eines Amboßes eine Platte von Stahl geschmidet, der Amboß sowohl als der Stahl werden erwärmet, die Platte wird auf den Amboß geleget, und einigermaßen werden beyde Stücke durch das Hämmern vereiniget, alsdenn wird die vereinigte Masse ins Feuer gebracht, ihr Schweißhitze gegeben, und durch den grossen Preßhammer Stahl und Eisen völlig vereiniget.

Verstanden, wohl, Fr. Entendu. Dieses Wort bedeutet in der Malerey eine gut gemachte, wohl ausgeführte, regelmäßig gearbeitete Sache. So nennt man z. B. ein wohl erfundenes, geschickt angeordnetes Stück **wohl verstanden.** Wird es von den Lichtern gesagt, so will es soviel sagen, die Blicke und Schatten sind so wohl angebracht, daß jedes Ding die nämliche Wirkung auf das Auge des Beobachters thut, als die Gegenstände in der Natur selbst.

Verståndniß, Fr. Intelligence and Ententement. Dieses Kunstwort geht auf alle Theile der Malerey. Man sagt Verståndniß des Helldunkeln, Verståndniß der Farben; das ist, die Geschicklichkeit der Farben ihre Verwandtschaft zu erkennen, um sie dergestalt mit einander zu brechen, daß sie die Gegenstände wahr vorstellen. Sie besteht in der Austheilung dieser Farben zu einer schicklichen Uebereinstimmung. Anstatt dieses Worts sagt man auch zuweilen **Einsicht.** Als: der Maler zeigt viel Einsicht in seinen Kompositionen, in der Ordonanz, in der Zeichnung, um zu sagen, er zeichnet richtig, seine Ordonanz ist wohl verstanden, und seine Komposition ist schön. (s. Helldunkel, Zeichnung)

Verstårken, Fr. fortifier, (Maler) einem Gemälde mehr Kraft in der Zeichnung oder in den Farben geben. So sagt man: **die Tinten eines Gemäldes verstärken.** Hat der Maler seinen Stoff wohl gewählt, so denket er auf die Umstände, welche er zur Verstärkung des Karakters derselben Zeichnung anbringen will.

Verstårken, s. **Verkleppen.**

Verstårkter Haspel, (Bergwerk) ein Haspel, der mit Getriebe und Räderwerk eingerichtet ist, um damit zu fördern. Man macht über den Ziehschacht aus 15 Zoll dickem und breitem Holze ein Geviere (s. dieses) mit seinen mit Streben bevestigten Haspelstützen, die 6 Fuß hoch sind. Alsdenn verfertiget man einen Wellbaum, der 14 Zoll dick und auf dem einen Ende durch einen Zapfen unterbrochen ist, über die Haspelstütze aber 2 Fuß hervorraget, und am Ende 1 Fuß lang viereckig ist. Aus 6 Zoll dickem Holz macht man eine Scheibe oder Getriebe, so 3 Fuß im Durchschnitte groß, und in der Mitte nach der viereckigen Gestalt der Welle am Ende ausgelochet ist. Auf dem Theilungsriß, dessen Diameter 2 Fuß 4$\frac{38}{100}$ Zoll ist, theilet man 24 Zähne nach der Größe ihrer Zapfen aus, man lochet die Scheibe nach dieser Theilung, verfertiget die Zähne, und setzt sie gehörig ein, indem man solche auf der andern Seite in das Kreuz verkeilet, oder mit einem hölzernen Nagel bevestiget, der durch den Zahn geht. Das Getriebe selbst aber mache man an die Welle, und damit sich solches nicht verschieben könne, so schlage man auf jeder Seite an diesem Getriebe $\frac{3}{4}$ Zoll dicke Stifte in die Welle, die etliche Zolle hervorragen; oder man läßt auf einer Seite zwey kleine, in der Mitte bis über die Hälfte überschnittene Arme durch die Welle gehen, durchlocht hernach die Welle, und schraubt an diese Arme die Scheibe mit Schrauben vest. Alsdenn macht man ein Kammrad mit Spillen aus doppelt auf einander liegenden Felgen, die 2 Zoll dick und 9 Zoll breit sind, die man stets in der Entfernung von 1 Fuß mit zwey, einen Zoll dicken, hölzernen Nägeln, die einander gegen über stehen, zusammen bindet. Das Rad ist 2 Fuß 6 Zoll im Lichten weit, und 7 Fuß 10 Zoll hoch. Auf der Seite, wo dieses Rad an das vorige Getriebe zu liegen komt, theilet man auf dem Theilungsriß von 7 Fuß 1$\frac{14}{100}$ Zoll 72 Kämme ab, und läßt 3 Zoll dicke und 8 Zoll breite Arme inwendig mit ihren Köpfen über die Kränze greifen, und schraubet sie da mit zwey Schrauben an den Kränzen vest, und läßt sie mit ihrer halben Breite inwendig vor Hirn einen Zoll tief in die Kränze ein. Alsdenn durchlocht man nach der Entfernung der Arme von der Mitte des Rades die oben gedachte

Welle,

Welle, welche man mit dem einen Ende auf die Häspelstütze, und mit dem andern auf den Radebock legt. Um den Rennbaum wird das Seil geschlagen, woran die Tonnen angeschlagen werden, und womit man die Erze fördert. Man kann mit dieser Maschiene 3 bis 4 Zentner in sehr kurzer Zeit auf 30 Lachter tief fördern. Man macht diese verstärkte Häspel noch auf verschiedene andere Art. (s. Cankrinus Bergwerkskunde VII Th. Zwote Abth. Tab. V. VI.)

Verstärkung. (Stückgießer) wird bey den Stücken die verschiedene Dicke des Metalls genennt. Sie ist gemeiniglich dreyerley: die erste Verstärkung oder Dicke ist von dem hintern Theil des Bodenfeldes bis zu den Friesen des ersten Bruchs. Die zweyte Verstärkung betrifft das Zapfenfeld, und geht von den Friesen des ersten Bruches bis zu den Friesen des zweyten Bruches. Die dritte Verstärkung oder Dicke des Metalls ist von den Friesen des zweyten Bruches bis an die Mündung, wo die kleinste Dicke durch die Kopffriesen aber verstärket ist; daher sind sie nicht nur bloße Zierrathen, sondern sie tragen zur Stärke und Vestigkeit der Kanonen vieles bey.

Versteck. (Seekrieg) Dieses geschieht bey den Schiffen nicht selten, und wenn sie dergleichen machen, so legen sie hinter hohe Inseln oder vorspringendes Land, in der Absicht, wo nicht ganze Flotten, doch einzelne Schiffe, die etwa von andern getrennt sind, oder sonst ohne Vorbereitung seegeln, zu überfallen. Die Schiffe nach der heutigen Bauart können nicht so leicht, als die alten, Verstecke machen. Die Ursachen liegen in der Bauart, in der Fahrt, und in dem Gefechtgebrauch. Die Galeeren können solches noch am besten thun, weil sie flach gebauet sind. Denn ihre Masten sind nicht sehr hoch, und sie können auch ihre Seegel einreffen, und gegen dem Lande am Ufer in kleinem Nebel verdeckt liegen. Die Ruder können diese Fahrzeuge fortbringen, wenn gleich kein Seegel aufgezogen worden.

Verstecken, ist in der Malerey das Gegentheil von dem Erheben.

Versteckliehne, (Artillerie) ein eiserner Nagel, so oben mit einem Kopf, unten aber mit einer Oehre versehen ist, wo der Splinte durchgesteckt wird. Man gebrauchet ihn zur Verwahrung der Laffeten oder Protzwagen, und wird durch das Loch der Achse gesteckt, um die Laffete der Kanone mit dem Protzwagen zu vereinigen.

Verstehen, sich, Fr. se connoitre, das Gute von dem Mittelmäßigen, das Vortreffliche von dem Guten in Gemälden, Bildhauereyen und Kupferstichen unterscheiden können, im Stande seyn zu urtheilen, ob ein Gemälde ein Original, oder eine Kopie, und wer der Meister desselben seye. (s. Kenntniß, Kenner)

Versteinerender Erdsaft, Fr. Suc changeant en pierre, (Bergwerk) eine Flüßigkeit, welche die unterirdischen Körper zusammensintert, und theils welche verhärtet, theils fremde durchdringet, und ihnen die Natur eines Steins mittheilet.

Versteinert, Fr. Animaux et Vegetaux changes en pierre, ein Körper, der ursprünglich zum Thier- oder Pflanzenreich gehöret, da er aber in der Erde gelegen, von einem steinmachenden Saft durchzogen worden, und folglich die Natur eines Steins angenommen, und alle Eigenschaften eines Steins an demselben sich zeigen.

Versteinerungen, Fr. des petrifications, fremde, zum Steinreich ihrer Natur nach nicht gehörige, und in Stein verwandelte Körper.

Verstellblock, (Edelsteinschneider) ein Holz, das einem Kelch ähnlich, und in dessen Achse oben ein Loch gebohret ist, worein das Draht der Doppe (s. diese) gesetzt wird, wenn der Stein zum Schneiden darinn verküttet ist.

Verstimmen, (Musiker) ist der Gegensatz von Stimmen, einen Mißton oder falschen Ton angeben von musikalischen Werkzeugen.

Verstirnen, (Bergwerk) wenn bey dem Einschneiden der Arme in dem Rennbaum eines Haspels das Holz nicht ganz durchschnitten wird, sondern oberhalb über dem Schluß des Eingeschnittenen noch Holz stehen bleibt.

Verstolln, Fr. Creuser des galeries dans une montagne, ein Gebirge oder ein Gebäude mit Stollen lösen.

Verstrosset Feld, Fr. Mine, dans la quelle il se creuse par degrès, (Bergwerk) ein Gang, auf welchem hinlänglich erlänget, abgeteuft, und aus dem Tiefsten heraus Strossen nach einander angeleget sind.

Verstuffen, Fr. marquer les bornes de galerie, (Bergwerk) wenn der Stöllner, der geruffen wird, einen Stolln oder seinen Ort nicht gegen das ruffende Gebäude treiben will, oder ein Stück Stolln einem andern freywillig abtritt, da denn, wo das abgetretene Stück ausgeht, eine Stuffe zum Zeichen eingehauen wird, der alte Stöllner von selbiger Stuffe an die Stollngerechtigkeit verlieret, und nur ein Wassereinfallgeld vom neuen Stöllner bekömt, dieser aber auf seinem Stücke Stolln die volle Stollngerechtigkeit erlanget.

Verstümmelt, Fr. Estropié. (Maler) Eine verstümmelte Figur ist eine solche, welche übel gezeichnet und in keiner schönen Stellung ist. Die Chineser malen die Blumen und Thiere gut, allein sie verstümmeln alle menschliche Figuren. Man verstümmelt eine Figur, wenn man einen Fuß länger als den andern, kleine Finger an einer großen Hand, einen allzu kurzen oder allzu langen Arm wider die Richtigkeit und die Verhältnisse des menschlichen Körpers macht.

Verstürzen, Fr. remplir des pierres, (Bergwerk) soviel als mit Bergen ausfüllen, nämlich einen Schacht, ein Gesenk oder eine Strecke ausfüllen, daß sie nicht befahren werden können.

Versuch, Probe, wenn man die Güte der neu gegossenen Kanonen untersuchet, und sie zum erstenmal mit ganz kugelschwerer Ladung sprenget, und zwar dreymal hinter einander. Auch stellt man Versuche bey den Minen an, um zu erfahren, was für eine Menge Pulvers zur Ladung der Minenkammern in verschiedenem Erdreiche nach der Höhe der kleinsten Widerstandslinie nöthig sey.

Auch macht man einen Versuch, wenn man z. B. eine Bombe mit einer gewissen Ladung und Winkel wirft, um die Weite, wo sie ausfällt, zu erfahren.

Versuchbohrer. (Bergwerk) Wenn in einem Stolln nach der geraden Linie, oder im Schacht durch über sich Brechen und von oben nieder Arbeiten, zwey Oerter gegen einander getrieben werden, um einen Durchschlag zu machen, und die Arbeiter so nahe sind, daß sie einander arbeiten hören, so wird mit diesem Bohrer untersuchet, wie weit sie noch von einander sind, und ob sie auf einander treffen oder nicht. Es wird auch wohl damit im Hangenden und Liegenden ein Versuchloch auf Erz gebohret. Solche Bohrer sind 1 bis $2\frac{1}{2}$ Lachter lang, ihre Stange ist so stark wie an andern Bohrern, am Kopfe aber haben sie im Umfange 8, 9 bis 10 Zoll. Ein Versuchloch wird anfänglich mit einem kurzen Bohrer angesetzt, darauf man ein Lachter mehr nimt, und so fort. Es muß auch etwas niederwärts gehen, damit Wasser darein gegossen werden kann; hiernächst muß auch gehöriger Raum seyn, um die langen Bohrer heraus zu ziehen und wieder hinein zu schieben. An einem solchen Loche wird etliche Tage gebohret, ehe es durchkomt.

Versuchloch, s. Versuchbohrer.

Versuchort, Suchort, (Bergwerk) eine Strecke, die aus einem Schacht getrieben wird, um in dieser oder jener, vor sich, oder zur Seite liegenden einzeln, nicht weit entfernten Gegend einen Versuch nach Anbrüchen zu machen. Von den Versuchörtern treibet man auch Querschläge oder Queerörter ab, um neue Erze zu entdecken, oder die Flötze, Gänge und Stockwerke weiter zu verfolgen. Sonst treibt man auch in gedachten Absichten auf den Förder- Wasser- und Wetterstrecken das eine oder das andere Versuchort, das bald ein Flügelort und bald ein Queerschlag ist.

Versuchort angeben. (Bergwerk) Man setzt einen solchen Ort in der Teufe an, worinn man sich auf ergiebige Anbrüche Hoffnung machen kann, insbesondere aber treibt man die Feldörter, wo möglich, auf dem Flötz, auf dem Gang, oder dem Stockwerk fort, damit man die innere Lage und Beschaffenheit dieser Werke um desto besser kennen lerne. Wenn aber dieses nicht geschehen kann; so richte man dieselbe mit ihrer Stunde in die Gegend, wo man die meiste Hoffnung zu Anbrüchen hat, doch immer, wenn es nur die Umstände erlauben, in der kürzesten Linie. Feldörter, die aller Wahrscheinlichkeit nach sehr weit getrieben werden müssen, macht man $\frac{1}{2}$, auch $\frac{3}{4}$ Lachter weit, und $\frac{5}{8}$ bis 1 Lachter hoch, in der Firste bey vestem Gestein aber zirkelförmig. Die Versuchörter hingegen, die selten weit getrieben werden, $\frac{1}{2}$ Lachter weit, und nur $\frac{3}{8}$ bis $\frac{5}{8}$ Lachter hoch. Bey beyden aber muß man darauf sehen, daß dieselben ohne Noth nicht zu viel anlaufen. Außerdem muß man auch darauf merken, daß man solchen Versuchörtern die nöthige Wetter- und Wasserlosung verschaffe.

Versudlen, (Bergwerk) bey der Arbeit unachtsam seyn, daß etwas verloren geht.

Versure. Fr. (Baukunst) So nennt man die Eckenzierden, welche an der Einfassung der Thüren und Fenster in der Baukunst gebrauchet werden. Sie werden theils einfach, theils doppelt gemacht.

Vertheidigung, Fr. Defense, (Kriegesbaukunst) wenn alle Theile einer Vestung sich einander bestreichen und vertheidigen.

Vertheidigungslinie, Fr. Ligne de Defense, (Kriegesbaukunst) diejenige Linie, welche man aus den Winkeln der Flanke, wo sie sich mit der Courtine vereiniget, gegen die Bollwerkspunkte zieht. Sie wird die einbohrende, Fr. fichante, Vertheidigungs- oder Streichlinie genannt, wenn sie mit der Gesichtslinie des gegen über stehenden Bollwerks einen solchen Winkel macht, wie in den Vestungen geschieht, die Neben- oder Sekondeflanken haben. Die rasirende oder streichende Vertheidigungslinie, Fr. rasante, aber wird diejenige genannt, welche mit der Gesichtslinie des gegen über stehenden Bollwerks einerley Linie macht, welche auch von den meisten Kriegesbaumeistern angenommen wird.

Vertheilung, Fr. Distribution, (Maler) die rechte Anordnung der Gruppe und der Gegenstände in einem Gemälde mit ihren Lichtern und Schatten. Wenn man von einer schönen Vertheilung redet, so begreift man die Vertheilung der Gegenstände und der Lichter mit darunter; redet man aber nur von Vertheilung überhaupt, so muß man sie genauer bestimmen und sagen: das ist eine schöne Vertheilung der Gegenstände, **wohl vertheilte Lichter.**

Vertheilungsbassin, Fr. Basin de Partage, in einem durch Kunst gemachten Kanal der Ort, wo die Höhe des Abfalls ist, und wo die Wasser sich für die weitere Fortsetzung des Kanals vereinigen. Den Ort, wo diese Vereinigung geschieht, nennet man den Vertheilungspunkt.

Vertiefstempel, (Gürtler) der Stempel, der sich in die Anke paßt, worinn die Knopfscheiben gerundet werden. Dieser Stempel ist nach der Größe des Lochs abgerundet. Das Knopfblech wird auf die Anke geleget, und der Vertiefstempel darauf, und vermittelst desselben das Blech in die Anke mit einem Hammer getrieben.

Vertiefung, Fr. Enfoncement, (Maler) die dunkeln Oerter ohne Wiederschein auf einem Gemälde, welche mitten in den Falten eines Gewandes sind. Man muß sie an dem Erhabenen der Glieder vermeiden, sonst würden sie hohl und zerbrochen erscheinen. Sie dürfen nur an großen Gewändern und bey den Gelenken der Glieder anzutreffen seyn. Uebrigens ist Vertiefung der Gegensatz von Erhöhung.

Vertiefung, s. Degselfuge.

Vertiefung der Kanäle. Dieses kann durch drey Mittel bewerkstelliget werden, wenn es denselben an genugsmen Zuge des sonst sein Bette selbst vertiefenden Wassers fehlet. Das erste ist das **Ausbaggern,** da man durch Schöpfgeräthe den Sand heraus zieht, in Kähne ausschüttet, und nachmals an das Land auswirft. Das andere sind Wasserpflüge und **Rührstangen,** durch welche der Grund aufgelockert wird, den nachmals die Fluth bis zum

zum Ausflusse fortjaget. Drittens stellt man an seichte Oerter Rauschflügel hin, welche die seichten Stellen vertiefen.

Vertiefungen, (Drechsler) eine Verzierung der feinen Drechslerarbeit auf Cylindern, Füßen der Tische und dgl. die unter den Stäben, Rundungen, Hohlkehlen u. dgl. sich befinden. Sie befinden sich gemeiniglich zwischen zwey gegen einander gekehrten Hohlkehlen oder Stäben, die kurzen Cylindern gleichen. Sie werden so wie alle genannte Verzierungen durch ein Schablon an ihrer Stelle vorgezeichnet. Ein solches Schablon ist ein dünnes und schmales Holz, so nach Maaßgebung der Arbeit eine erforderliche Länge, und auf der langen Seite mehrere Kerben hat. Zwey und zwey benachbarte Kerben deuten die Länge, und durch diese die Beschaffenheit einer Vertiefung an. Bey dem Drehen wird dieses Schablon dergestalt auf die Armschiene der Drehbank geleget, daß die sämmtlichen Kerben gegen das Stück gekehret sind, so verzieret werden soll, und dieses berühren, und darnach wird mit dem Dreheisen gedrehet und gebildet.

Vertiefungslinie, s. Perspektiv.

Vertikal, eine senkrechte oder bleyrechte Richtung.

Vertikale Sonnenuhr, eine Sonnenuhr an einer aufrechten Wand oder Mauer. Wenn man diese beschreiben will, so zeichnet man erst eine genaue Kreuzlinie von vier rechten Winkeln um den Durchschnittspunkt herum, fasset aus dem Quadrate die Weite von der Spitze bis zum Durchschnitte der Kreuzlinie mit einem Zirkel, und mit dieser Weite rücket man von dem Durchschnittspunkte der Kreuzlinie an der Mauer einen Quadranten herab. Man theilet diesen Quadranten in sechs gleiche Theile ein zu den ganzen Stunden, oder in 24 Theile zu den Viertelstunden, und zieht aus der Spitze dieses neuen Quadranten gerade Linien hinauf durch die Theilpunkte des Quadranten nach der Querlinie der erst gedachten Kreuzlinie der Mauer. Diese Querlinie heißt auch sonst die Berührungslinie. Nun faßt man mit dem Zirkel aus dem Grundquadranten die Weite von der Spitze des Quadranten, wo sein rechter Winkel eingeschlossen liegt, bis an seinen rechten Schenkel hinauf, da wo sich die Kreuzlinie endet. Diese Weite überträgt man an die Mauer, von dem Durchschnitte der Kreuzlinie an hinauf, und zieht aus diesem Punkte mit der Querlinie des Kreuzes eine Parallellinie, so ist dieses die Stunde 6 Uhr Abends und Morgends an beyden Seiten. Aus eben diesem Punkte, wo diese neue Parallele die Kreuzlinie berühret, zieht man alle übrige Stunden herum durch alle die Durchschnitte, wo sich die Strahlen des Mauerquadranten an der Berührungslinie endigen, und trägt die Stunden derjenigen Seite, wo der Quadrante ist, auf die noch leere Seite der Mauer mit dem Zirkel herum. Solchergestalt ist die Vertikaluhr fertig gezeichnet. Den Zeiger richtet man von dem Punkte längst der Linie XII auf, von da an, wo sich die Linie XII und VI einander durchschneiden. Die Biegung theilet man der eisernen Zeigerstange nach dem Grundquadranten dergestalt mit, daß man ihn nach der Querlinie desselben bieget, weil eben diese schiefe Stange die Stunden zeigen muß. Nichts erfordert eine so große Aufmerksamkeit, als das Verlängern der Berührungslinie, damit alle Stunden auf einer Seite der Uhr so groß als auf der andern werden, und die Stellung des Zeigers.

Vertikales Rad, (Mechanik) wenn die Welle des Rades mit dem Horizont parallel liegt.

Vertikalfläche, diejenige Fläche, welche auf dem Horizont senkrecht steht.

Vertikalwinkel entstehen, wenn zwey Linien einander durchschneiden. Wenn zwey gerade Linien, oder auch zwey Zirkel auf der Fläche einer Kugel einander durchschneiden, so sind die Vertikalwinkel einander gleich.

Vertragbuch, (Bergwerk) die Bergakten bey dem Bergamt, dem die Beyträge einverleibet werden, welches pro Forma erfordert wird, weil sie dadurch ihre Bestätigung und Kraft erhalten.

Vertränken mit Salzsteine, (Salzwerk) wenn man eine arme Sole mit unreinem Stein- oder Boysalz bereichert, damit solche mit mehreren Salztheilen geschwängert werde, und bey dem Sieden mehr Salz bringe.

Vertreiben, Fr. addoucir, (Maler) die Farben mit einem Borstpinsel unter einander bringen. Man vertreibt die Farben, die getuschten und mit der Feder gemachten Zeichnungen, da man die Tinten schwächer macht. Man vertreibt die Umrisse, indem man sie weniger merklich macht. Man spricht auch vertreiben, wenn man dem Gesichte, welches etwas Hartes hatte, durch Aenderung der Umrisse ein freundliches Wesen giebt.

Vertreiben, das, Fr. Addoucissement, (Maler) wenn die Farben wohl unter einander vereiniget, die Pinselstriche nicht schneidend sind, und wenn nichts Hartes mehr ist. Doch sagt man anstatt vertreiben lieber, der Schmelz der Farben.

Vertreibepinsel, Fr. Pilois ou Putois, ein Pinsel, gemeiniglich von Dachshaaren, die hart, steif sind, und etwas von der Steife der Borstenpinsel, und zugleich auch etwas von der Weiche der Haarpinsel haben. Dieser Vertreibepinsel wird zum Schmelz der Tinten gebrauchet.

Vertrieb, (Kaufleute) soviel als absetzen, verkaufen, die Waaren gegen baar Geld oder andere Waaren verkaufen oder vertauschen.

Verunedlen, Fr. empirer, Gänge, wo taube Klüfte hinzukommen, und so lange sie dabey sind, weniger Erz, oder von geringerem Gehalt bricht, als an einem andern Orte.

Verwahrungspfähle, Fr. Pilots de Garde, (Wasserbau) wenn man die Futtermauern bey Kaien und Wasserbehältern, bey Meer- und Seehäven, oder wo sonst eine Schiffahrt ist, gegen den Stoß der Schiffe zu verwahren suchet. Man schlägt deswegen Pfähle von Weite zu Weite, so, daß sie sich an dem Mauerwerke anlehnen.

Verwahrungsständer, Fr. Poteaux de Garde, (Wasserbau) Hölzer von 8 Zoll ins Gevierte, welche man in den Häven und an den steinernen Kaien mit eisernen Ankern an die Mauern bevestiget, damit die Schiffe nicht an

an die Mauren stoßen, und dieselbe mit der Zeit in einen wandelbaren Stand bringen sollen. Sie werden mit einem Zwischenraume von zwölf bis funfzehn Fuß von einander gesetzt.

Verwandlungsfackeln. (Wachslichter) So nennt man in den katholischen Kirchen eine Art großer dicker Wachslichter, die man bey Umgängen um das Venerabile trägt, und die nur einen Docht haben. Sie sind durchaus von weißem Wachs und von gleicher Dicke, und werden so wie die Zimmerlichter gegossen, gerollt, und endlich unten viereckig gemacht. (s. Wachslichter) Sie sind deswegen unten viereckig, damit das Wachs nicht auf die Hände und Kleider fallen kann. Oft haben sie auch einen Trichter (s. diesen) von Pappe.

Verwandruthen, Fr. appuier des etaies, (Bergwerk) das Gezimmer, welches nicht genug dem Drucke des Gebirges widerstehen kann, durch Wandruthen oder hölzerne starke Stempel unterstützen und verwahren.

Verwirrung, (Bergwerk) ein Ort, wo viel Klüfte und Gänge untereinander sitzen, daß man nicht sehen kann, wo eine her oder hinfalle, und des Gesteines Fallen nicht unterscheiden kann.

Verwischen, (Maler) wenn man bey den Rissen mit Tusche, die Schatten mit einem in Wasser genetzten Pinsel verdünnet. Man kann auch diesen Ausdruck bey allen andern Farben, wenn ihre Schatten verdünnet werden, gebrauchen.

Verwittern, Fr. s'evente, (Bergwerk) sich in der Luft auflösen, und seinen Gehalt verlieren, welches den arsenikalischen und kobaldischen Erzen gar oft begegnet, und die Erfahrung sowohl an Stuffen, zumal der rothgülden Erzstuffen, als im ganzen Hauswerk vielfältig zum Schaden der Eigenthümer lehret.

Verwundet Feld oder Gebirge ist soviel als verritztes Feld. (s. dieses)

Verzagt, Fr. Timide. (Maler) Dieses wird von der Hand eines Künstlers in der Bearbeitung eines Gemäldes oder Kupferstichs gesagt. Ein Kopist hat gemeiniglich eine furchtsame, verzagte Hand, weil er gezwungen ist, die Züge seines Originals genau zu befolgen. Dieser Abgang der Freyheit macht die Kopien frostig, plump, schwerfällig, ohne Reitz, und verringert dadurch den Werth, den sie haben könnten. Die Kupferstiche haben gemeiniglich viele von diesen Fehlern, nach der mehrern oder wenigern Geschidlichkeit des Kupferstechers. (s. Tappen)

Verzagt und gezwungen, (Maler) eine Zeichnung, welche nicht sicher gezeichnet ist, deren Züge nicht muthig, keck sind, welches nach Zwang und Furchtsamkeit schmeckt. Eine kopirte Zeichnung ist gemeiniglich verzagt und gezwungen; und hieran unterscheidet man sie vom Original, wenn man es nicht vor Augen hat. Man sagt auch, eine Figur sey gezwungen, wenn ihre Stellung unnatürlich ist.

Verzahnen, (Eisenarbeiter) eine Art des Zusammenschweißens bey dem Schmiden, da die beyden Theile, welche vereiniget werden sollen, vorher durch das Schmiden mit Zähnen versehen werden, so daß sie in einander eingreifen.

Verzahnen, (Zimmermann, Tischler) ein paar Stücken Holz oder Bretter an den Enden mit kleinen Zacken von einem Abstande zum andern versehen, damit sie in einander eingreifen und desto besser zusammenhalten.

Verzahnen der Balken, (Zimmermann) wenn in einem Hängewerk (s. dieses) die langen Balken, die 15 und mehr Ellen frey liegen, durch andre Balken verstärkt, und durch verzahnte Einschnitte mit einander verbunden werden. Der unterste eigentliche Balken ist entweder ganz aus einem Stücke, oder auf der Mitten, wo die Auflage ist, wird er zusammengestoßen, das Obere aber, welches den Balken verstärkt, kann aus drey Stücken bestehen, und alsdenn muß das mittlere Stück in der Mitten, wo die untere Stücken Balken frey liegen, angestoßen und durch diese Schnitte gespannet, der ganze Balken aber mit Bolzen zusammen bevestiget und mit Zahnschnitten (s. diese) vereiniget werden.

Verzahnung, Fr. Pierres d'attente Harpes, (Maurer) die an den Ecken der Mauern am Verbande derselben (s. Verband der Mauern) hervorragende Steine, wodurch zwey Mauern mit einander verbunden werden. Zuweilen wird die angränzende Mauer nicht sogleich aufgeführet, und man läßt alsdenn die vorspringenden Stücken an der Mauer stehen. Diese vorspringenden Stücken, die also eine Schicht um die andere stehen bleiben, heißen insbesondere eine Verzahnung. Nurgedachter Fall ereignet sich insbesondere, wenn der Maurer zwar die Stockwerksmauern aufführet, aber nicht die Schornsteinröhren, weil man noch Veränderungen besorget. Man sagt auch, wenn zwey benachbarte Mauern auf gedachte Art verbunden werden, die Steine sind in einander gestoßen oder eingestoßen.

Verzapfen, mit Zapfen in einander zusammen verbinden.

Verzapfen, heißt soviel, als Wein, Bier oder dergleichen alsbald vom Zapfen, d. i. von der Tonne oder dem Faß verkaufen, und kannenweise verschenken.

Verzaunen, (Landwirthschaft) einen Raum mit einem Zaun einschließen. (s. Zaun)

Verzeichnung eines gebrochenen Daches. (Zimmermann) Damit man ein gebrochen Dach nach seiner Eintheilung geschwinde verzeichnen kann, so darf man nur auf dem Mittel der gegebenen Weite des Dachs eine senkrechte Linie aufrichten, und darauf die gegebene Höhe des Dachs tragen. Diese Höhe theilet man in 5 gleiche Theile, und nimt deren drey zum untern, und zwey zum obern Dache. Durch den Punkt am Ende des untern Daches zieht man eine parallele Linie mit der untern Weite des Daches, und diese Weite theilet man in 7 gleiche Theile, und giebt der obern Weite 5 solcher Theile, alsdenn kann man die Linien zum untern und obern Dach ziehen. (s. Reuß Zimmermannskunst Tab. I. Fig. 16)

Verziehen der Latten, Fr. Liaisonner les lattes, (Dachdecker) wenn die Latten, worauf die Ziegel zu liegen kommen, dergestalt aufgenagelt werden, daß sie sich nicht alle auf einem Sparren endigen. Dieses zu vermeiden, macht man den Anfang mit dem Aufnageln der Latten

Latten auf den vier mittelsten Sparren des Daches, und nagelt daselbst eine Latte auf. Diejenige Latte nun, die drüber komt, nagelt man auf einen andern Sparren, und wenn man solchergestalt fortfähret, so befinden sich alle Sparren vermöge der Latten mit einander verbunden, und es kann keiner ohne die andern herunter fallen.

Verzierer, Fr. Decorateur, ein verständiger und geschickter Mann in der Baukunst, Zeichnung, Bildhauerkunst, und besonders in der Perspektiv, welcher im Stande ist, Stücken der scheinbaren Baukunst zu erfinden und anzuordnen. Dahin gehören Triumpsbogen, theatralische Vorstellungen, Ballete 2c. Verzierer werden auch die Maler genennt, die dergleichen Verzierungen malen.

Verzierer, ein Bildhauer, der sich bloß darauf leget, Verzierungen oder Ornamente, die in den Zimmern und Sälen angebracht werden, und in Laubwerk u. dgl. bestehen, zu machen, oder sie machen auch Spiegel- und Biderrähme, so wie auch allerley Verzierungen an Tischfüßen und Stühlen. Dieses geschieht im Großen sowohl als im Kleinen, und beydes in Holz und Stein. Auch machen sie die Modelle und Formen dazu zum Metallguß. Ein Bildhauer, der sich auf das Verzieren legt und darinn geübt ist, muß Genie genug besitzen, allerley sinnreiche Erfindungen zu machen, die jedesmal dem Ort und den Umständen angemessen sind. Er muß eine natürliche Fähigkeit besitzen, eine solche Erfindung mit Geschmack, Leichtigkeit und Reiz anzuordnen, und es ist nicht genug, bloß bey dem Mechanischen stehen zu bleiben. Ein geschickter Verzierer, der nicht bloß kopiren, sondern selbst erfinden will, muß sich daher nicht nur in der malerischen Zeichenkunst geübet haben, sondern auch die Grundsätze der Baukunst wenigstens in so weit kennen, als sie einen Einfluß in seine Kunst haben. Die Erfindung ist also das Wichtigste dieser ganzen Kunst.

Verzierung, Fr. Decoration, wird besonders von theatralischen Zierrathen gesagt. Allein dieser Ausdruck wird auch von allen malerischen Vorstellungen gebraucht. Das Verdienst der Verzierung besteht in der Neuheit, Erfindung und Abwechselung der Gegenstände, der schönen Wahl der architektischen Ordnung, nach Beschaffenheit der Orte, in dem Glanze und der Munterkeit der Farben, in der Perspektiv, in dem Reichthum und Pracht der Zierrathen, doch so, daß das Schickliche, Anständige, und das Ebenmaaß nicht gänzlich aus den Augen gesetzt wird. Die theatralischen Verzierungen bestehen eigentlich in der Kunst, mittelst der Perspektiv, Malerey, und eines künstlichen Lichts alle natürliche Gegenstände vorzustellen. Verzierungen in der Bildhauerkunst sind die Statuen, Trophäen, Vasen an den Façaden, oder auch die Ausputzung eines jeden Theils derselben, als der Kapitäler, der Ordnungen, ihre Gesimse, Fußgestelle, durch Zierrathen, halb und ganz erhobner Arbeiten u. s. w. Italien ist bis itzt noch am reichsten in allen Arten von Verzierungen, besonders aber an theatralischen.

Verzierung eines Zimmers. (Bildhauer) Ein Zimmer kann in einem antiken oder modernen Geschmack verzieret werden. Der ungekünstelte Geschmack der Alten zeichnete sich vorzüglich dadurch aus, daß man häufiger Verzierungen der Architektur als der Bildhauerkunst anbrachte, und durch die letzten nur die Theile der architektonischen Verzierungen geschmackvoll zu verbinden suchte. Zwar hat man bey dem modernen Geschmack eben diesen Zweck vor Augen, aber man sieht doch schon mehr auf einen mannichfaltigen Schmuck, und in den Theilen wird manches angebracht, wovon die Alten nichts wußten. Seit einigen dreyßig Jahren hat sich in Deutschland auch der sogenannte Gout Baroque bekannt gemacht. Man sieht bey diesem Geschmack nicht, wie gewöhnlich, mit Genauigkeit auf die Gesetze der Symmetrie, da man nämlich nach diesen Gesetzen sowohl im Ganzen, als bey den Theilen, Ein Hauptmittel annimt, und die Verzierung auf beyden Seiten dieses Hauptmittels genau mit einander übereinstimmen läßt. Denn der Gout Baroque opfert die Symmetrie oft der Mannigfaltigkeit und dem Schmuck auf. Eben so mannigfaltig als der Geschmack ist, ist auch die Verzierung eines Zimmers selbst, sowohl im Ganzen, als in den Theilen. Bald schmückt man ein Zimmer bloß mit Tapeten aus, und alsdenn gehöret nur die Einfassung derselben zu der Bildhauerarbeit; bald bringt man auf den Tapeten vergoldete Verzierungen von Bildhauerarbeit an; bald ist das Zimmer ausgetäfelt, und zwischen den architektonischen Verzierungen erblickt man Verzierungen der Bildhauerkunst u. dgl. Eben so mannigfaltig sind auch die einzelnen Theile eines verzierten Zimmers. Zuweilen wechselt an den Wänden, die den Fenstern gegen über sind, ein Trimeaux und eine Füllung, zuweilen ein Gemälde mit der Füllung ab. Die Füllung selbst ist bald leer, bald mit Guirlanden ausgezieret, und diese werden entweder vergoldet, oder wenn es Blumen nach der Natur gebildet sind, so werden sie auch nach der Natur ausgemalet. Guirlanden der letztern Art bringet man nur in einem Kabinet an. Hierzu komt, daß man bey der Erfindung der Verzierung jederzeit auf den künftigen Gebrauch des Zimmers sehen muß, dergestalt, daß ein Kenner aus der Verzierung sogleich auf den Gebrauch des Zimmers schließen kann, ob er sich in einem Schlafgemach, Konzert- oder Audienzzimmer befindet. Wenn z. B. ein Zimmer getäfelt und im antiken Geschmack verzieret werden soll, so muß der kunstverständige Baumeister oder Bildhauer vorläufig die Verzierung jeder Wand des Zimmers erfinden, und durch eine Zeichnung entwerfen, und hierdurch die einzelne Theile (Attribute) bestimmen. Z. B. bey der gewählten Verzierung wechselt an denjenigen Wänden, die keine Fenster haben, ein Trimeaux mit einer Füllung ab, und über der letztern ist eine kleinere Füllung mit Guirlanden geschmückt. Die Lamperie wird bloß architektonisch verzieret, sie kann aber auch Guirlanden oder Fruchtgehänge u. dgl. von Bildhauerarbeit erhalten. Die Vertäfelung selbst, sowohl der Lamperie, als auch des Panels, verfertiget der Tischler, und sie wird aus den **Rahmstücken**, dem **Kehlstoß**, und den **Füllungen** zusammengesetzt. Dem Bildhauer aber komt es zu, den Rahm des Trimeaux und die

Digitized by Google

die Guirlanden auszubilden. Der Rahm eines Trimeaux im antiken Geschmack ist insgemein an den langen Seiten bloß architektonisch geschmückt, und die Verzierungen dieser Art werden an den schmalen Seiten unten und oben mit Bildhauerarbeit verknüpft. Die oben gedachten Guirlanden werden entweder auf dem Grund der Füllung aus dem Ganzen ausgehauen oder besonders verfertiget, vergoldet, und in die Füllungen entweder geleimet oder angenagelt. In den Wänden ohne Fenster wird in einer die Thüre, in der andern das Kamin angebracht. Ueber der Thüre wird ein sogenanntes Superport, Fr. dessus de porte, angebracht, das ein Gemälde oder ein historisches Basrelief seyn kann. Die Figuren eines solchen Basreliefs werden von Holz und vergoldet gemacht, oder auch von Stuck. Der Kamin in einem Prachtzimmer erhält eine Einfassung von Marmor, und über diese wird ein Trimeaux oder Gemälde gestellet. Die verspringende Kaminröhre überzieht man mit Gipsmarmor, dessen Farbe mit dem Marmor der Einfassung übereinstimmt. In den Wänden des Zimmers, die Fenster haben, wechselt, nach Beschaffenheit der vorigen Wände, ein Fenster mit einem Trimeaux oder Tableau symmetrisch ab. Das Deckenstück wird von dem Stuckaturarbeiter mit Bildhauerarbeit von Stuck verzieret. Zuweilen ist das Ganze dieser Verzierung von Stuck, zuweilen aber nur die Einfassung, und das umgränzte Feld ist Alfresko, oder mit Oelfarbe gemalt. Der Fußboden wird vom Tischler künstlich nach einer Zeichnung getäfelt, gemeiniglich von schönem Holze, welches mit Wachs gebohnet wird.

Verzierungen, Fr. Ornements, en Decoration. (Bildhauer) Unter diesem Ausdrucke begreift man so viele Kunstwerke, daß es nicht möglich ist, sie alle einzeln zu nennen. Ueberhaupt läßt sich nur so viel davon sagen, daß sie mit den architektonischen Schönheiten zu einem vollkommenen Ganzen vereiniget werden. Einige Verzierungen der Bildhauerkunst verschönern daher eine Kirche oder einen Pallast von außen, wie z. B. die Kapitäler der höhern Säulenordnungen, die Trophäen, Vasen u. dgl. Andere sind ein Schmuck der Zimmer und Säle eines Pallastes, z. B. die Einfassung eines Kamins von Marmor oder von Holz, der Rahmen eines Trimeaux und überhaupt alle Bildhauerarbeit eines getäfelten Zimmers, so wie auch manche kostbare Hausgeräthe, und selbst auch die Zierathen an den Kutschen. Zu diesen Verzierungen gehören auch die künstlichen Geräthe von gegossenem Metall und Porzellan, die der Bildhauer modelliren und formen muß, weil selten ein Metallarbeiter im Stande ist, die Verzierungen eines beträchtlichen Werks seiner Kunst selbst zu erfinden und zu modelliren.

Verzierungen von Metall (Baukunst, Bildhauerkunst) Es werden zuweilen große Säle mit Bronze im Feuer vergoldet (Bronze d'or moulees) verziert, wie zum Beyspiel der königl. Speisesaal in dem neuen Schlosse zu Potsdam. Der Bildhauer macht hierzu die Modelle, und besorgt zuweilen auch wohl selbst den Guß; oder er erfindet nur die Modelle, und überläßt das Gießen und die Vergoldung im Feuer einem geschickten Gießer. Ornamente dieser Art können aber nicht aus einer Komposition gegossen werden, sondern bloß aus reinem Messing, denn alle Kompositionen sind locker, und wenn hernach bey der Vergoldung das Quecksilber in die Lücken setzt, so frißt es um sich, wenn das Modell in die freye Luft komt, und es entstehen schwarze Flecken. Bey dem Modelliren, Formen und Gießen solcher Ornamente von Messing muß dafür gesorget werden, daß alle gegossene Theile von gleicher Dicke sind. Denn die dünneren Stellen werden bey dem Vergolden im Feuer verletzt, und sind nicht haltbar. Uebrigens muß dahin gesehen werden, daß alle Theile des Ganzen gegen einander verhältnißmäßig sind, und an einem Orte nicht mehr mit dergleichen Verzierungen belastet werden, als am andern.

Verzimmerung, (Bergwerk) eine Arbeit in dem Bergbau, da man die Schächte, Strecken, Gänge u. s. w. mit Zimmerstücken unterstützet und verbauet, damit diese Theile bevestiget werden, und von dem Einsturz bey der Bergarbeit nichts zu befürchten ist. Dieses geschieht auf mancherley Art, je nachdem der Ort es erfordert, mit Streben, Jöcher, Bohlen u. s. w.

Verzimmerung, (Schiffsbau) das Schadhafte in dem Gebäude des Schiffes wieder herstellen, welches mit Brettern, Bleyplatten, Werg, Theer u. dgl. geschieht.

Verzinken, (Tischler) eine Verbindung zweyer zusammenstoßender Bretter auf der hohen Kante, z. B. die Seitenbretter eines Kastens. Das eine Brett erhält auf der hohen Kante mehrere Zapfen, die den Schwalbenschwänzen (s. diese) gleichen, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll von einander abstehen, und so lang, und etwa auch so dick sind, als das benachbarte Brett ist. Dieses benachbarte Brett erhält dagegen für jeden Zapfen ein Zapfenloch, worein jener genau passet. Nach einer Verzeichnung wird sowohl der Zapfen, als das Zapfenloch an jeder Seite in erforderlicher Tiefe vorgesäget, und das Holz, so fortgeschaffet werden muß, wird mit dem Stemmeisen ausgestemmt. Die Verzinkung ist, wenn sie gut geleimt ist, eine sehr dauerhafte und haltbare Vereinigung. Bey seiner Arbeit sucht der Tischler die Zinken dadurch zu verbergen, daß er jedes Zapfenloch nur um die halbe Dicke des Bretts einstemmt, und hiernach auch die Länge jedes Zapfens abmißt.

Verzinnen der Bleche, s. Blech verzinnen.

Verzinnen, das, der Knopfösen. (Knaufmacher) Die Oesen, die an die zinnerne Knöpfe angelöthet werden, sind von Eisen, und müssen, um ein gut Ansehen zu erhalten, und nicht zu rosten, verzinnt werden. Sie werden erstlich in einem groben leinenen Sack gescheuert, dann in eine eiserne Pfanne, worinn Zinn mit Borax flüßig gemacht worden, geworfen und eine Zeitlang beständig darinn umgerührt. Auf diese leichte Art werden die Oesen verzinnt.

Verzinnen der kupfernen Geschirre. (Kupferschmid) Die Verzinnung dieser Geschirre soll, wie bekannt, verhindern, daß der grüne Rost des Kupfers nicht den Speisen einen unangenehmen Geschmack gebe, oder der Gesundheit

schade.

schade. Man nimt hiezu gemeiniglich eine Mischung von 1 Pfund Zinn und 4 Loth Bley. Allein das unversetzte Zinn würde der Verzinnung der Geschirre ein besseres Ansehen geben. Damit das Zinn bald flüßig werde, so streuet der Kupferschmid bey dem Verzinnen zerstoßenen Kolophonium oder Salmiak darein. Nach den Gesetzen in den preußischen Staaten sollen sie aber nur bloß Salmiak zum Verzinnen nehmen, weil man bemerkt hat, daß sich durch dieses Mittelsalz Zinn und Kupfer weit genauer vereinigen, zumal wenn zugleich das feinste englische Zinn dazu genommen wird. Der weißeste Salmiak ist hierzu jederzeit der beste. Das Geschirr, so verzinnt werden soll, muß inwendig vor allen Dingen sorgfältig mit Essig und Salz gewaschen, und von aller Kupferasche dadurch gereiniget werden, weil sich das Zinn mit diesem verschlackten Kupfer schlechterdings nicht vereiniget. Alsdenn wird die Fläche, die verzinnt werden soll, durchgängig mit zerstoßenem Salmiak bestreuet. Er gießt alsdenn das in einem Schmelzlöffel geschmolzene Zinn in das Geschirre, wenn er solches vorher stark heiß gemacht hat, bewegt den Kessel dergestalt über einem Kolenfeuer, daß sich das Zinn nach allen Orten ausbreitet, und nimt es mit Werg ab, wenn es sich auf einer Stelle zu stark gehäufet hat. Denn es würde sonst das Ueberflüßige beym Gebrauch des Kessels bald abschmelzen. Man übergießt das Geschirr zu zwey verschiedenen malen mit Zinn, damit das Zinn das Geschirr inwendig an allen Orten bedecke.

Verzinnen der Nägel. (Nagelschmid) Die kleinen Pinnen mit runden Köpfen werden gemeiniglich verzinnt. Zu diesem Endzweck müssen sie erst gebeitzt und von dem Hammerschlag gereiniget werden, weil sie sonst das Zinn nicht annehmen würden. Dieses geschieht mit Kupferwasser und Essig. Zu 1000 Stück dergleichen Nägeln schüttet man für 3 Pfennige Weinessig und für 6 Pfennige Kupferwasser in einen Topf, und läßt es am Feuer heiß werden. Man macht zu diesen Nägeln 8 Loth englisch Zinn flüßig, und halb so viel Talg. Die Nägel werden in dem heißen Essig einige Zeit geschüttelt, wovon alle Unreinigkeit weggeht. Man schüttet die Nägel in das Zinn mit Talg, und bedeckt den Topf mit einer eisernen Stürze, die ein kleines Loch hat. In diesem Zustande bleiben sie so lange in glühenden Kolen stehen, bis aus dem Topf ein brauner Rauch steigt, denn dies ist das Zeichen, daß die Nägel bereits verzinnt sind. Während dieser Zeit müssen die Nägel in dem Topf gleichfalls zuweilen geschüttelt werden, daß sie nicht zusammenkleben, und wenn sie nach dem genannten Zeichen von dem Feuer abgenommen werden, so muß man diese Arbeit noch eine halbe Stunde fortsetzen. Das Zinn verzehret sich völlig, der Ueberrest des Talgs kann aber bey einer neuen Verzinnung wieder gebraucht werden. Endlich legt man sie in Holzlauge, und schüttelt sie hernach mit eichenen Sägespänen in einem Sack. Dies nimt die Fettigkeit des Talgs ab.

Verzinnen der Sporen. (Sporer) Nachdem dieselben völlig befeilet und geebnet worden, so werden sie 24 Stunden in scharfen Essig und Salz gebeitzt, damit alle Unreinigkeit weggebracht werde. Hierauf werden mehrere Stücke in eine Pfanne gelegt, worinn englisches Zinn und etwa zwey Finger hoch Talg flüßig gemacht worden. Wenn sich die Waare in dem Zinn befindet, so muß die Hitze des Zinns gemäßiget seyn, sonst wird die Verzinnung gelb. So lange sie in der Pfanne sind, müssen alle Stücke beständig umgerühret werden, und so lange darinn liegen, bis sie völlig überzogen sind. Ist aber ein Stück schwarzfleckigt geworden, so muß es von neuem abgefeilet und verzinnt werden.

Verzinnen des Messings. (Klempner, Kupferschmid) Wenn messingene Tafeln verzinnt werden sollen, so wird die linke Seite derselben von aller Unreinigkeit gesäubert. Alsdenn legt man die glatte oder polirte Seite, nachdem sie vorher mit nasser Kreide bestrichen worden, auf glühende Kolen. Man muß hiebey den Grad der Hitze mit Vorsicht führen, indem der Messing recht warm, doch aber nicht glühend oder zu heiß, seyn muß, wenn man nicht den Verdruß haben will, die polirte Seite wieder schwarz zu finden. Diese Seite läuft indessen doch an, und muß nach dem Verzinnen wieder mit Baumöl abgerieben werden, um sowohl den Schmutz, als auch den Anstrich der Kreide von dieser Seite wegzubringen. Dieser Anstrich muß deswegen geschehen, damit bey dem Verzinnen kein überlaufendes Zinn, welches der Zufall an diese Seite bringen könnte, haften möge. Nachdem diese Einrichtung gemacht ist, so läßt man Tropfen von Zinn auf ein kaltes Eisen fallen, daß sie dünne und breit werden, welches dazu dienet, daß dies Zinn, wenn man es auf den Messing legt, desto leichter schmelzen möge. Sobald das Zinn auf dem heißen Messing fließt, so streuet man ein wenig gestoßenen Salmiak aus einer löchrichten Büchse pudrend auf den Messing, wovon sogleich im Messing rothe Flecken werden, und wenn man mit Werg das Zinn auf die rothe Flecken zu reibt, so legt es sich sogleich auf den Messing an, und zwar nur soviel, als der Messing annehmen kann. Zu diesem Verzinnen wird gemeiniglich Probezinn, zu Sachen von Wichtigkeit aber englisches Zinn genommen. Das überflüßige Zinn wird mit dem Werg wieder abgewischet, und so reibet man das flüßige Zinn auf dem Messing aller Orten herum, und verzinnt die ganze Seite.

Verzinner, ein besonderer gelernter Arbeiter auf den Blechhämmern, der das Blech durch das Zinn zieht, welches verzinnt werden soll. (s. Blech verzinnen)

Verzinnkolben, (Glaser) an einem kleinen runden eisernen Stiel mit einem hölzernen Grif ist ein ovalrunder Kopf von Kupfer oder Messing, selten von Eisen, denn dieses nutzt hiezu nicht sonderlich, er wird zum Verzinnen des Karnißbleyes (d. i. daß man demselben einen dünnen zinnernen Ueberzug um besserern Ansehens wegen giebt) gebrauchet. Bey dem Verzinnen muß der Kolben warm gemacht werden, wodurch auch der Stiel heiß wird. Daher legt man um den Stiel beym Gebrauch zwey runde ausgehöhlte Hölzer. (s. Karnißbley)

Digitized by Google

Verzinnkruke, Fr. Chance, (Nadler) ein unglasurter irdner Krug, worinn die Nadeln verzinnt werden; er ist nach dem Bauch zu dicker, als unten und oben.

Verzinnte eiserne Nadeln. Die eisernen Nadeln werden um des bessern Ansehens willen, und damit sie nicht rosten, verzinnt. Zu diesem Endzweck werden sie gescheuert (s. Scheuern der Nadeln) und in Sägespänen getrocknet, denn das Verzinnen geht nicht gut von statten, wenn beydes nicht geschehen ist. Alsdenn schmilzt der deutsche Nadler feines Zinn in einem Topf oder einer Kruke, so auf einem Dreyfuß über Feuer gesetzt wird. In das geschmolzene Zinn wirft man die Nadeln und zugleich etwas Salmiak. Ohne Beymischung des letztern erfolgt keine Verzinnung. Die Nadeln müssen in dem Topfe beständig umgerühret werden, damit sie nicht zusammenkleben, und dieses wird so lange fortgesetzt, bis der Nadler bemerkt, daß die Nadeln vollkommen weiß und verzinnt sind. Zuletzt gießt man die Nadeln und das Zinn in kaltes Wasser, nimt hierauf die Nadeln wieder heraus, und trocknet sie in Sägespänen. Die französischen Nadler haben eine andere Art zu verzinnen. Diese bringen die Nadeln mit dem Topf über das Feuer, und schütteln sie so lange, bis die Nadeln eine Farbe zwischen Gelb und Blau bekommen. Alsdenn erst wird das Zinn hinzu gesetzt, und wenn dies geschmolzen ist, der Salmiak. Nach dieser Beymischung wird der Topf zugestopft, die Nadeln etwa 50mal in demselben umgeschüttelt, und dann wie die deutschen behandelt.

Verzinntes Blech, (Blechhütte) eiserne Blechtafeln, welche in fließendes Zinn getaucht und damit überzogen werden. (s. Verzinnen der Bleche)

Verzwicken, (Weingärtner) wenn man von den Weinstöcken die äußersten Keime der Zweige abkneipet oder abzwicket, welches man auch Geitzen (s. dieses) nennet.

Verzwicken der Nägel, (Zimmermann) wenn die lange heraus ragende Spitze eines Nagels, die in ein Holz eingeschlagen worden, umgebogen und vermittelst eines Hammers in das Holz eingetrieben wird, damit der Nagel sich auf keine Fälle heraus ziehen kann.

Veste, s. Vestung.

Vestung, Veste, Festung, Fr. Fort, Fortresse, (Kriegesbaukunst) ein wegen seiner Lage von der Natur und durch Kunst mit Mauern, Wällen, Gräben und andern Werken wider einen feindlichen Anlauf wohl verwahrter Ort. Die Kunst der Bevestigung ist alt oder neu. Die alte bestand in Mauern, worein in gewisser Weite Thürme gefüget waren, von welchen sie bestrichen und beschirmet wurden. Nach der Erfindung des Geschützes aber ist diese Art der Bevestigung untüchtig geworden, und man hat eine neue aus Wällen, Bollwerken und Brustwehren bestehende erfunden, die aber von Zeit zu Zeit vielen Veränderungen unterworfen gewesen. Man unterscheidet sie in natürliche, welche entweder auf hohen, unersteiglichen, und unwegbaren Felsen und Gebirgen angelegt sind, und auch Bergvestungen genannt werden; oder in Thälern, die mit Morästen oder unzupassirenden Wassern umgeben sind; und künstliche Vestungen, wo man sowohl der gedachten guten natürlichen Lage mit künstlicher Anlegung bequemer Werke zu Hülfe gekommen, als auch, wo ohne solche natürliche Vortheile bloß durch kluge Wahl und vorsichtige Geschicklichkeit ein Platz mit Mauern und Wällen eingeschlossen ist. Die künstlichen Vestungen theilen sich wieder in reguläre und irreguläre; jene, da alle Seiten und Winkel, die einerley Namen führen, einander gleich sind, diese, die ungleiche Seiten und Winkel haben. Die erste Art wird gemeiniglich der letztern vorgezogen und für stärker gehalten, weil sie dem Feinde keinen Vortheil überläßt, sondern an allen Seiten gleichen Widerstand thut. Die zweyte Art kann aber nicht allezeit vermieden werden, wenn nämlich schon angelegte Städte zu bevestigen sind, oder die Gelegenheit des Orts es nicht anders erlaubet. Man unterscheidet auch die Vestungen nach den verschiedenen Manieren, worauf ihre Erbauung gegründet ist, unter welchen für allen die holländische, die französische und die deutsche merkwürdig sind. Die ersten theilen sich wieder in zwo Klassen: 1) in die alte, z. B. nach dem Freytag, da die Flanken senkrecht auf die Courtine gesetzt sind, und die Sekondflanke für unentbehrlich gehalten wird, und vor die Wälle der Vestung rund herum Raveline, halbe Monde, Horn- Kron- und dergleichen Außenwerke geleget werden; 2) und die neue nach dem Koehorn. Dieser setzet die Flanken auf die Defensionslinie senkrecht, macht anstatt der Sekondflanke, die gänzlich verworfen wird, zwo eingebogene Flanken hinter einander, die mit einem Orillon bedeckt sind, behält aber eine etwas geraume Faussebraye, welche vor der Courtine nach der Defensionslinie in einen ausgehenden Winkel gebrochen ist, die Mitte der Courtine bedeckt ein Ravelin mit einer Faussebraye, und vor die Facen kommen Kontregarden, in die eingehenden Winkel des bedeckten Weges legt er Traversen an, und zwischen dieselben ein Logement, und bringt sowohl hier als an andern bequemen Orten verschiedene Koponieren an. Diese und andere nach holländischer Art, auch von einigen Franzosen in etwas veränderte Arten, werden gewöhnlich getheilet in große, kleine und mittel Royalvestungen. An den großen Royalvestungen ist die äußere Polygone hundert, die innere sechzig bis 70 Ruthen lang, die beständige Defensionslinie aber nie unter sechzig, doch auch nicht über siebenzig lang; dergleichen Vestung bekomt zehen, zwölf und mehr Bollwerke. Die äußere Polygone einer mittel Royalvestung ist 70 bis 80, die innere hingegen 50 bis 60 Ruthen lang, und man findet an solchen 6 bis 9 Bollwerke. Kleine Royalvestungen haben eine äußere Polygone von 60 bis 70 Ruthen, die innere aber ist 40 bis 50 Ruthen lang, und haben vier bis fünf Bollwerke, denn was unter diesen Größen ist, heißt eine Feldschanze. Die französische Art, besonders die beliebte Vaubansche, ist von der vorigen darinn unterschieden, daß die äußere Polygone stets 90 Ruthen lang ist; die Flanke wird eingebogen zurück gezogen, und decke sie mit einem runden Orillon. Vor die Courtine wird eine Tenaillne gelegt, und dahinter ein Ra-

Digitized by Google

velin oder ein halber Mond, zu dessen beyden Seiten aber kommen zwo Brillen. An die zwey eingebogene Winkel des bedeckten Weges werden Traversen angelegt, zwischen denen man den Raum zu den Waffenplätzen machet. Seine verstärkte Manier zu bevestigen ist von dieser in einigen Stücken unterschieden. Doch im Maaße kommen beyde überein. Man sondert aber hierinn die großen Bollwerke durch einen engen Graben von der Courtine ab. Zwischen dieselbe legt man, wie in der vorigen Manier, eine Faussebraye-Tenaille, die durch einen ganz engen Graben in zwey Theile unterschieden ist. Hinter den detaschirten Bollwerken liegen andre sehr kleine, deren Flanken mit einer sehr großen Kourtine zusammengehangen werden, in ihren Punkten aber befindet sich eine **Tour Bastiannee**. Von Außenwerken leget man nur ein doppeltes Ravelin, oder einen doppelten halben Mond, vor die Courtine; und die Kontreskarpe wird mit Waffenplätzen und Traversen versehen. Die **deutsche Vestungsart** ist von **Rimplern** zwar erfunden, aber noch nicht ins Werk gestellet worden, und ist von der holländischen und französischen folgendermaßen unterschieden: in jenen stehen die Bollwerke auf den Ecken der Figur, hier aber kommen sie mitten auf die Polygonen, und zwischen diesen hernach die Courtinen oder Courtinenraveline zu liegen. Durch dergleichen Einrichtung wird eine sowohl innere als äußere Defension erhalten; daher der Feind eine jede Bastion und Courtine, auch insbesondere entweder von außen oder von innen erobern muß, und wenn er gleich eins oder das andere in seiner Gewalt hat, so ist er dem ungeachtet noch nicht gleich von den übrigen bevestigten Theilen, oder der Stadt selbst, Meister. In dieser Manier befindet sich eine ganz andre Art der Vestungen, die nur jemals erfunden und erbauet worden. Man hat von Rimplern zwar davon eine Beschreibung, aber keine Risse, wornach viele, besonders **Sturm**, bemühet gewesen, nach dessen Sinne einen richtigen Entwurf zu machen. Die deutsche Art zu fortifiziren wird auch die **Karrefortifikation** genannt. Andere werden auch **Zirkularfortifikation** genannt. Alle diese Arten werden theils von Erde oder von Steinen allein, theils von beyden zugleich, erbauet. Die Regeln, eine gute Vestung zu bauen, sind so mancherley, als ihre Veränderungen und die Meister, welche sie erfunden. Ueberhaupt können nachfolgende beobachtet, und darnach alle Vestungen beurtheilet werden. Es muß kein Ort oder Punkt in einer Vestung seyn, der nicht von einem oder mehreren andern gesehen und folglich beschirmet werden könne; eine jede bestreichende Linie, oder die zusammengenommenen Linien, welche eine andere bestreichen, müssen länger seyn, als die Linie, die davon bestrichen wird, je mehr Bollwerke eine Vestung hat, desto stärker ist sie zu achten, der bevestigte Ort muß die ganze umliegende Gegend übersehen und bestreichen können; je weiter ein Aussenwerk von der Hauptvestung abgelegen ist, desto niedriger soll es seyn; alle Aussenwerke müssen gegen die Hauptvestung offen seyn; die Streichlinie muß nicht leicht über 60 Ruthen haben. Je geraumer die Streichen oder Flanken sind, desto stärker ist der Widerstand. Der Bollwerkswinkel muß nicht geringer als 60° genommen werden. Die besondern Regeln müssen in den Beschreibungen vom Vestungsbau nachgesehen werden.

Vexierbecher. Ein Becher, worinn eine Art **Heber** (s. diesen) vorhanden, der eher nicht ausläuft, bis er voll ist. Eine Röhre, die senkrecht durch den Becher durchgeht, und an beyden Enden offen ist, raget bis gegen den Obertheil des Bechers, und mit dem andern Ende unten durch den Becher durch. Um diese Röhre geht eine andere gebogene Röhre, so, daß die senkrechte zwischen jener in der Mitten steht, und an dem einen Ende an dem Boden des Bechers eine Oeffnung hat, und zwischen welcher und der senkrechten Röhre ein Zwischenraum bleibet. Gießt man in diesen Becher Wasser, so steht es in der gebogenen Röhre und dem Becher so lange, bis es nicht über der obern Oeffnung der senkrechten Röhre zu stehen komt, gleich hoch, und der Becher hält Wasser, gießt man hingegen mehr Wasser zu, und dasselbe komt bis über die gedachte Oeffnung zu stehen, so wird die Luft aus beyden Röhren herausgetrieben, und beyde werden mit Wasser angefüllet. Diesemnach muß das Wasser bis auf den Boden des Bechers auslaufen, denn die beyden Röhren sind nichts anders, als ein in einander gesteckter Heber. (s. Cankrinus Bergwerkskunde Theil VII. erste Abth. Tab. XVI. Fig. 120)

Vexiergläser, s. **Springgläser**.

Vexierspiegel, Spiegel, die ein Objekt, welches man in demselben beschauet, lächerlich vorstellen, weil ihre Fläche ganz irregulär, z. B. halb cylindrisch, halb flach rc. ist. Daher ein Theil zu groß, der andere zu klein, zu lang, oder zu breit scheint.

Vibriren. (Uhrmacher) So nennt man das Hin- und Hergehen eines Perpendikels.

Vicomteygewicht, Fr. Poids de Vicomté, ein zu Rouen in Frankreich gebräuchliches Gewicht, welches von dem sonst überall in Frankreich und auch zu Rouen gebräuchlichen Markgewichte darinn unterschieden ist, daß das Pfund von dem Vicomteygewicht um $\frac{1}{2}$ Unze und $\frac{5}{72}$ schwerer ist, als das Markgewicht, so daß 100 Pfunde von dem Vicomteygewicht 104, bey der Wolle aber 108 Pfunde Markgewicht geben. Daher komt es auch, daß die eisernen und bleyernen Gewichte, welche man braucht, wenn man etwas nach dem Vicomteygewicht wägen will, zu 104, 52, 16 und 13 Pfunden schwer sind. Man muß aber merken, daß man unter 13 Pfunden nicht mehr das Vicomteygewicht brauchet, und daß man alsdenn die Waaren nach dem Markgewichte verkaufet.

Viehhof, (Landwirthschaft) der geraume Platz vor den Viehställen, welcher auf großen Vorwerken gemeiniglich mit einem Geländer eingefasset ist, damit das Vieh darinn herum laufen aber nicht auslaufen könne. Der Viehhof muß eine geraume Miststatt haben, und nicht gar zu sehr im Schatten liegen, damit das Vieh im Winter sein Futter, das ihm in besonders hierzu aufgestellten Raufen gegeben wird, an der Sonne geniessen könne.



Vieleck, eine Figur, so mehr als vier Ecken hat, dergleichen man in der Kriegesbaukunst bey den Vestungswerken antrifft, und nach ihrer Anzahl von Ecken bald Fünfeck, Sechseck u. s. w. genannt wird.

Vielfraß, das Fell von einem Thier gleiches Namens, so schwarz, fein und glänzend ist, wie ein Damast spielendes Haar hat, und ein zierliches Pelzwerk giebt, so man fast den Zobeln gleich schätzt. Es komt aus den Nordländern, Rußland, Polen und der Tartarey.

Vierböhrig, (Brunnenmacher) eine Brunnenröhre, die viermal gebohrt, und deren Oeffnung gemeiniglich $4\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hat.

Vierdevat, Vierfaß, ein Getraidemaaß, dessen sich die im Einzeln mit Getraide handelnde Kaufleute zu Amsterdam bedienen. Es ist der vierte Theil von einem Schepel, und der 16te Theil von einem Mudde. Dieses Vierdevat wird wieder in 8 Kops eingetheilet. Eben dieses Maaßes bedienet man sich in ganz Holland zum Messen des Obstes und trockner Hülsenfrüchte.

Vierding, der vierte Theil einer Mark oder 4 Loth.

Vierdraht, eine Art Wollenzeug von einem starken Einschusse, der allemal weiß gewebet und nachher erst gefärbet wird. Er ist doch aber nicht so stark, als der Achtdraht, nur fünf Achtel Leipziger Ellen breit, und zwanzig Ellen lang. Man verfertigte ihn sonst nur in Gera, itzt aber auch in andern Orten. Er ist glatt wie Leinwand gewebet, und man gebrauchet ihn gewöhnlich zu Unterfutter. Er wird auch theils gewässert und gedruckt.

Viereck, (Kriegesbaukunst) eine Schanze oder ein Vestungswerk, so vier Ecken und vier Flanken hat.

Viereck der ledernen Tapeten, Fr. Carreau, dasjenige viereckige Stück Leder, so gemeiniglich 23 Zoll breit und 16 Zoll lang ist, und woraus die ledernen Tapeten ehedem zusammengeleimt und gebildet wurden. Diese Vierecke werden nach einem Modellbrett zugeschnitten, und oft sind in der Haut, woraus die Vierecke geschnitten werden, Ausschnitte, welche in die erforderliche Abtheilung hinein gehen. Wenn man diese Ausschnitte allemal wegschneiden wollte, so würde von dem Leder vieles verloren gehen. Man sucht deswegen diese Fehler so viel wie möglich auszubessern, und setzt deswegen Stücke ein. Wenn man diese Stücke einsetzen will, so beschneidet man die Stellen, oder man schärft die Ränder ab, worauf die Stücke zum Ausbessern gelegt werden sollen. Man sagt alsdenn: man fleischet die Haut aus, on escarne la peau, die Stücken werden auch selbst am Rande abgeschärft, und alsdenn werden die Stücken aufgeleimet. (s. lederne Tapeten.)

Viereckigter Grabstichel, (Kupferstecher) ein Grabstichel, der vierkantig ist, ein schief abgeschliffenes Ende und eine stumpfe Spitze hat, und bey dem Stechen einen breiten aber flachen Strich bildet.

Viereckschiff, (Schiffahrt) ein großes auf dem Verdeck des Schiffes gezeichnetes Viereck, zwischen dem großen Mast und Besaan befindlich. Es dienet, die Bewegung der Flotte gleichförmig zu machen. Es ist einmal getheilet durch eine Linie, die gegen den Kiel trifft, und alsdenn auch durch zwey Diagonale durchschnitten. Es ist vermittelst desselben leicht zu sehen, ob die Schiffe, es sey in der Kolonne, oder sonst in der Linie, mit einander übereintreffen, und sie, wenn es seyn soll, so zu steuern, daß es geschehe.

Viereisen, (Stellmacher) ein Stemmeisen, womit derselbe, besonders in den Ecken, die Zapfenlöcher ausstemmet, wenn sie vorher mit einem gewöhnlichen Stemmeisen geöffnet worden. Dieses Eisen hat an jeder Seite seiner mittlern breiten Schneide noch eine schmale senkrecht stehende Schneide, womit bequem die rechten Winkel eines Zapfenlochs ausgestemmet werden können.

Vierer, Vierling, 1) eine kleine Scheidemünze in Obersachsen, deren drey einen guten Groschen machen; 2) ein Getraidemaaß im Würtembergischen, und endlich werden 3) auch die eimerigen Fässer Vierlinge genannt.

Vierfaß, s. Vierdraht.

Viergroschenstück, eine Münze, die vier gute Groschen, oder den sechsten Theil eines Thalers beträgt, und daher auch oft ein Sechstel genannt wird.

Vierhebicht Puchwerk, (Hüttenwerk) ein Puchwerk, dessen Däumlinge, die in jedem Puchstempel befindlich sind, allezeit im Umdrehen der Welle durch den Vierheber nach einander beweget werden.

Vierhörnigere Mütze, (Kürschner) eine altmodische Mütze, die einen Kolpak nach der Gestalt von vier hohen Hörnern hat. Gemeiniglich sind sie von Sammt mit einem Marderbräm.

Vierkantig. (Zimmermann) Im weitläuftigen Verstande dasjenige Holz, welches gleiche Vierecke hat; im engern Verstande aber heißt es so viel, als das Holz mit der Schnur so abschnüren, daß es nach gegebenem Maaße, z. B. 7 oder 9 Zoll stark, nach dem Beschlagen oder Behauen ins Gevierte bleibe.

Vierklöbrich, (Drechsler) ein Baum, der sich in vier Theile spalten läßt.

Vierling, ein Würtembergisches Getraidemaaß. Vier Vierlinge machen ein Simmer, acht Simmer aber einen Scheffel aus.

Vierling, s. Vierer.

Viermännischer Haspel, (Bergwerk) ein Berghaspel, (s. diesen) woran vier Arbeiter denselben in Bewegung bringen, um eine desto größere Last von Erzen aus den Schachten zu fördern. Bey einem solchen Haspel werden zwey Schwungräder angebracht, die bis 6 Fuß hoch sind, und mitten zwischen die Schwungräder setzt man einen Trilling von 24 Zähnen. Ueber diesen Haspel legt man auf die Haspelstützen einen Rennbaum, der über den Ziehschacht reichet, an welchem ein Stirnrad, das 72 Zähne hat, angebracht ist. Ueber den Rennbaum wird das Tau zum Anschlagen der Tonnen und Kübel gewickelt. Wenn nun an jedem Schwungrade zwo Personen solches drehen, so setzt der Trilling das Stirnrad des Rennbaums in Bewegung, und drehet solchen um, und die Tonnen oder Kübel werden aus dem Schacht gezogen. (s. Haspel)

Digitized by Google

Viermeister. So werden an einigen Orten die vier Tuchmachermeister genannt, die über die andern Mitmeister eine Art von Gerichtsbarkeit haben.

Vierpas. Im weitläuftigen Verstande heißt dieses bey einigen Handwerkern ein abgemessenes auf, oder in einen andern Körper passendes Viereck. Bey den Tischlern wird das Futter der Fenster, welches die inwendigen Seiten desselben bekleidet, also genannt. Bey dem Schlosser ist es ein eiserner Band von flachem Eisen, welches um einen Schorstein geleget wird, damit er nicht springe.

Vierpas. (Bergmaschienenbau) Bey einem Kunstgestänge ein Rahmen auf jeder Seite mit vier eingeschnittenen Zähnen, die beynahe die Gestalt der Zähne eines Sperrades, so in diese Zähne eingreift, haben, und vermittelst welchen das an diesem Rahmen oder Vierpas angebrachte Gestänge hin und her geschoben wird. Dieser Rahmen wird durch den Umgang des Sperrades mit seinen Zähnen hin und her, und zwar einmal soviel als das andere, getrieben. Der **Vierpas** hat zwey Arme, welche auf Rollen gehen, wovon der eine Arm in eine Schwinge mit einem etwas langen perpendikulären Loch eingreift, und die Schwinge hin und her beweget, und zugleich den Vierpas.

Viersitziger Wagen, eine Kutsche, worinn vier Personen sitzen können: im Gegensatz eines zweysitzigen, worinn nur zwey Personen sitzen können.

Vierte, ein Maaß in Frankreich, womit man den Inhalt der Fässer misset, auf welche man die Weine und Brannteweine füllet. Es hält beynahe soviel als die **Velte.** Man rechnet 8½ bis 9 Pinten auf eine Vierte.

Viertel. 1) Ein Maaß zu flüßigen Dingen: a) in Sachsen ist das Viertel ein Biermaaß, welches 2 ganze oder 4 halbe Tonnen, oder 3 Dreylinge, oder 180 Meßkannen hält. Zwey Viertel machen ein Faß, und drey Viertel eine Kuffe. b) In Nürnberg ist ein Viertel Getränkmaaß so viel, als 2 Meßkannen. c) Zu Frankfurth am Mayn ist ein Viertel Wein der 20ste Theil von einem Ohm; das Viertel aber hält daselbst ein Eichmaaß, oder 4½ Schenkmaaß. d) In Hamburg ist ein Viertel ebenfalls der 20ste Theil vom Ohm, so 1 Viertel oder 2 Stübchen, 8 Quartiere oder 16 Näßel ausmachet. e) In Holland hält ein Viertel Brannntwein 5½ **Mingel,** und ein Viertel Wein 6 Mingel. 2) **Ein Viertel oder Viert** ist auch ein Maaß zu Getraide, der vierte Theil eines Scheffels in vielen Orten Deutschlands, und hält 4 Metzen, wie z. B. in Berlin, Dresdem u. s. w.

Viertel Kartaunen, (Artillerie) ein Stück, welches 12 Pfund Eisen treibt, 36 Zentner wiegt, und 24 Kaliber lang ist. Man hält diese Stücke in den Vestungen für die allerbequemste.

Viertelskastorhut, (Hutmacher) ein Hut, den man ganz von Hasenhaaren machet, oder wo man diesen ½ Kameelhaare oder Vigognes Wolle zusetzet. Jederzeit aber wird derselbe mit 4 bis 6 Loth englischen Biberhaaren überzogen.

Viertelschlagwerk, (Uhrmacher) ein Schlagwerk, wo alle Viertelstunden der Hammer zum Schlagen beweget wird. So vielerley Uhren es giebt, eben so vielfach ist auch die Einrichtung dieses Schlagewerks. Gemeiniglich ist anstatt des Zahlrades eine Scheibe mit 4 Einfällen an das Schlagrad angemacht, welche das Schlagrad in Bewegung setzt, wenn die Viertelstunde schlagen soll.

Viertelstäbe, (Baukunst) krumme Glieder einer Ordnung, die mit ihrer auswärts gebogenen Krümme einen Viertelkreis vorstellen.

Viertelston, (Musiker) ein Ton, welcher den vierten Theil eines ganzen Takts dauert, auch nur schlechthin ein Viertel heißt.

Vierter Pfennig, Fr. Le quart de frais, (Bergwerk) ein Beytrag zu den vom Stöllner zu Treibung eines Orts, damit eine Zeche gelöset wird, aufgewendeten Kosten, der an den Stöllner gesteuert wird.

Vier und zwanzig Stundenuhr, eine Uhr, die in einem Aufzuge 24 Stunden läuft.

Vierung, (Bergwerk) viertehalbe Lachter in das Hängende und soviel in das Liegende vom Saalbande des Ganges, so weit ein jüngerer im Felde sich von dem ältern Gang entfernet halten, oder geschehen lassen muß, daß er ausgetrieben werde. Dieses Recht komt auch einem Gang zu, wenn er durch ein Flötz setzet, nachdem es schon das Alter hat.

Vigans, eine Art grober Tücher, welche Arten von Pinchinaen ausmachen, deren sich die gemeinen Leute in der Levante zu Unterwesten im Winter bedienen. Sie werden sonderlich in Languedoc gemacht, und auf der Messe zu Beaucaire verkaufet. Die Türken nehmen sie stark zu ihren Regenmänteln, und die Franzosen handeln damit stark nach Konstantinopel, Smirna und andern Handelsplätzen in der Levante.

Vignetten, Fr. Vignettes, kleine in Kupfer gestochene oder in Holz geschnittene Zierrathen, welche man zu Anfange eines Buchs oder einer Abtheilung desselben setzet. Die Vignetten sollen sich auf den Inhalt der Bücher beziehen. Man ist heut zu Tage sehr für die Vignetten eingenommen, so daß man sie fast in allen Werken antrifft.

Vigognewolle, Vicognewolle, Vicunhawolle, Vicunjawolle, Wolle, die von einem amerikanischen Thiere dieses Namens komt, welches in den Gebirgen in Peru von Lima an bis Arika angetroffen wird. Es ist so groß als eine Ziege, und an Gestalt fast wie ein Schaf. Es trägt seinen Kopf wie ein Kameel, dessen Kopf solchem auch ziemlich gleich sieht. Sein Haar oder Wolle ist braun, oder auch aschgrau, zuweilen mit weißen Flecken untermischet, und wird ihm jährlich einmal abgenommen. Man hat davon dreyerley, **Carmeline, Bastard** und **Klumpenwolle,** welche deswegen so heißt, weil sie in Klumpen heraus komt. In Spanien braucht man sie zu verschiedenen wollenen Zeugen. In Frankreich und Deutschland braucht man sie aber nur zu feinen Hüten, wiewohl sie dazu auch nicht allein kann gebraucht werden, sondern allezeit mit Kaninchenhaaren und Haasenhaaren vermengt werden

Digitized by Google

werden muß. Besonders wird sie zu dem Vergolden der Hüte, (s. dieses) oder zum Ueberzuge gebraucht.

Villan, eine Art Baumwolle, welche aus der Levante, und vornehmlich von Aleppo komt.

Vink, heißt bey dem Wallfischfange ein kleines Stück würflicht geschnittener Speck, ½ Fuß lang und 2 Daumen breit.

Vintia, eine kleine Silbermünze, so in Portugal geschlagen wird, und daselbst gangbar ist. Sie hat mehr Kupfer als Silber in ihrem Gehalt, und gilt 20 Rees, daher sie auch ihren Namen erhalten hat. In den portugisischen Provinzen in Ostindien ist es auch eine Rechenmünze.

Viola, Viole, (Musiker) eine Alt- oder Tenorgeige. Man pflegt gemeiniglich die Wörter Alt und Tenor dabey zu setzen.

Viola da Gamba, Ital. (Musiker) eine Geige, die man zwischen den Füßen halten muß, denn Gamba heißt auf deutsch ein Fuß. Sie wird auch **Kniegeige** genannt, hat 6 Saiten, wird durch Quarten gestimmt, und in der Mitte eine Terz, die große **Viol di Gamba**, oder **Kontrabassa da Gamba**, wird von den meisten ganz durch die Quart gestimmt.

Viola d'Amore, Viol d'Amour, (Musiker) eine mit vier stählernen und einer Darmsaite, welches die Quinte ist, bezogene Violine, von besonderer Form und Stimmung. Der Akkord ist C moll, oder C dur, wiewohl es besser und nicht so gezwungen ist, wenn sie wie eine ordentliche Violine gestimmet wird, weil man sodann alles ungezwungen darauf spielen kann. Ihr Klang ist silbern, dabey angenehm und lieblich.

Viol d'Amour, s. vorher.

Viol di Gamb, (Orgelbauer) ein Orgelregister, so zu den Flöten gehöret, und sehr enge ist, damit es dem Bogenstrich und das Rößeln des besaiteten Instruments gleiches Namens nachahmen kann. Sie ist acht- oder sechzehnfüßig.

Viole, (Orgelbauer) eine Orgelpfeife, so den Klang eines Bogenstrichs auf einer Alt- oder Tenorvioline angeben soll. Es ist eine offne Flötenstimme 8 und 4 Fuß, wovon die kleinere auch wohl **Violet** genennet wird. Sie muß wegen des Klanges billig enge seyn.

Viole di Braccio, Ital. s. **Bratsche**.

Violet, Violenblau, Veilchenblau, (Färber) eine aus Blau und Roth gemischte Farbe. Alles muß erst roth gefärbet werden, welches, nachdem es schön oder schlecht gefärbet werden soll, entweder mit Cochenille, Kermes, Färberröthe ꝛc. oder mit Orseille, Brasilienholz geschieht, worauf es durch eine Blauküpe gezogen wird, die, nachdem die Schattirung helle oder dunkel seyn soll, entweder schwach oder stark seyn muß. Wiewohl man auch umgekehrt verfahren kann, nämlich erst blau, und denn roth färben. Man unterscheidet und benennet die verschiedenen Schattirungen mit verschiedenen Namen. Die erste und beste nennt man das **holländische Violet**, so die angenehmste von diesen Farben ist; die zweyte Art nennt man **Bischofsviolet**, der man nicht so starke Küpe giebt, welches ihr einen viel röthern Schimmer giebt. Die abfallenden Grade vom Bischofsviolet machen die verschiedene Schattirungen vom rothen Lilla aus.

Violet auf Leinen. (Färber) Wenn man Leinen mit dieser Farbe färben will, so nimt man auf 6 Pfund Leinen ¾ Pfund Weinstein, ½ Pfund Alaun, 1 Loth Fernambock, 1 Loth Salpeter, ausgesotten und das Garn darinn vier Stunden liegen gelassen. Alsdenn nimt man 1 Pfund Braunholz, ½ Pfund Fernambock, in einem großen Topf abgesotten. Diese Farbe braucht man also: Man theilt die Farbe in vier Theile, und zieht das Leinen durch jeden Theil durch. Zum ersten Zug braucht man 1 Loth Schmack, 1 Quentlein Salmiak, die man in die Farbenbrühe thut. Bey dem zwoten Zug thut man ½ Loth gebrannten Weinstein und 1 Quentlein Grünspan hinzu. Zum dritten Zug ½ Loth Schmack, ½ Quentlein Salpeter, und endlich bey dem vierten Zug, wenn das Garn oder Leinen zu röthlich bleiben will, nimt man 1 Maaß scharfe Lauge, und gießt solche darunter, so wird das Leinen schon violet. Nach jedem Durchzuge aber muß das Leinen allemal erst trocknen, ehe man den folgenden Durchzug thut.

Violetblauen Purpur. (Färber) Wenn man diesen ohne eine Blauküpe färben will, so darf man nur in die Scharlachbrühe von Cochenille **Extrakt aus Wißmutherz** schütten, so erhält man die gedachte Farbe.

Violet bräunlich zu färben. Man siedet die Waare erst in Alaun und Weinstein ab, auf 1 Pfund Waare nimt man 4 Loth weißen Weinstein und 8 Loth Alaun. Man siedet die Waare in genugsamen Wasser, welches eine halbe Stunde geschehen muß, denn kühlet und spület man sie aus. Nach diesem siedet man Fernambock in einem Sack eine Stunde ab, nimt den Sack aus der Brühe, und thut zu derselben genugsames Wasser. Man thut die Waare in die Brühe, und kehret sie darinn eine Stunde lang, ohne sie kochen zu lassen, um. Unterdessen hat man aus Braunholz eine andere Brühe gekocht, und thut das roth gefärbte Garn sogleich aus der ersten Farbenbrühe in diese zwote blaue Brühe, und kehret sie so lange darinn um, bis man die verlangte Schattirung von Violet erhalten hat. Alsdenn kühlet und spület man die Waare, und sie ist fertig. Auch kann man diese Farbe auf folgende Art färben: Man nimt auf 6 Pfund Waare ½ Pfund Braunholz, ¼ Pfund Weinstein, 2 Loth Salz, auch etwas von Urin, und läßt den Zeug darinn wohl sieden, alsdenn wird das Wasser weggegossen und eine andere Farbenbrühe gemacht, von 3 Pfund Braunholz, 1 Loth Salpeter, welches man in Urin abkocht, alsdenn kann man in der Brühe drey- oder viermal färben, bis es die verlangte Farbe hat.

Violet Druckfarbe. (Kattundrucker) Diese Farbe entsteht von Eisenbrühe und reinem Wasser zu gleichen Theilen, das mit cyprischen **Vitriol** versetzt wird. Man nimt auf 2 Quart dieser gemischten Brühe ein Viertelpfund Vitriol, löset solchen in warmen Wasser auf, schüttet solchen dazu, und schüttelt es gut untereinander. Nachher wird diese Brühe mit arabischem Gummi verdickt.

Zu

zu einem Quart Farbenbrühe müssen ¼ Pfund Gummi genommen, klein gestoßen, und mit der warmen Brühe vermengt werden, daß daraus ein dicklicher Brey entstehe. Je nachdem die Farbe heller oder dunkler werden soll, so muß mehr oder weniger Vitriol beygemischet werden; je mehr Vitriol, je heller, und umgekehrt.

Violetfarbe zum Lackiren. Hierzu nimt man von dem besten auserlesenen Gummilak, so in Körnern ist, vom besten Florentinerlak, vom besten Bleyweiß und englische blaue Asche, von jedem gleich viel, und reibet solches auf einem Reibestein, und verfahret damit wie mit andern Farben beym Lackiren. (s. Lackiren)

Violet ohne Blau zu färben. (Färber) Wenn man diese Farbe färben will, so darf man nur in die rothe Brühe von Kermesbeeren weißen Vitriol mit Weinsteinkrystallen vermengt thun, so erhält man ein schönes Violet, ohne daß der Zeug in der Blauküpe gefärbt werden darf.

Violet Papier zu färben. Man nimt Blauholz, siedet es und seihet es durch. Alsdenn thut man Alaun hinzu, siedet die Brühe mit Stärke, und läßt sie unter stetem Umrühren erkalten, und dann wird das Papier damit angestrichen.

Violine, Geige, Fidel, (Lautenmacher) ein musikalisches Instrument, welches mit vier Saiten bezogen ist, und mit dem Bogen gestrichen, und mit der linken Hand die Saiten gegriffen werden. Die schätzbarsten Eigenschaften einer Violine bestehen darinn, daß sie leicht und dennoch haltbar sey, daß ihre Decke einerley Ton mit ihren Saiten hat, und daß ihre Theile in einem guten Verhältniß gegen einander stehen. Geschickte Künstler nehmen sich in Absicht dieser Verhältnisse der Theile die Violinen der berühmtesten Lautenmacher zum Muster, und stellen auch wohl selbst so oft und lange Versuche an, bis sie ein gutes Verhältniß gefunden haben. Dies gilt sowohl von der Länge und Breite jedes Theils, als insbesondere von der Dicke und Wölbung des Bodens und der Decke. Nach Maaßgabe dieser gefundenen Verhältnisse werden Modelle oder Formen verfertiget, die sie bey der Verfertigung einer Violine leiten müssen. Allein jeder Lautenmacher ist mit der Entdeckung der aus eigener Erfahrung gefundenen Verhältnisse sehr geheim, und wird sie selten seinen Gesellen oder Lehrlingen entdecken. Die Theile einer Violine führen in der Kunstsprache folgende Namen: der Umfang der Violine heißt die **Zarge** oder der **Bügel**, (s. Zarge) der **Boden**, der unter der Zarge liegt, und die **Decke**, die oben darauf bevestiget ist; der **Hals**, der an dem obern Ende angebracht ist, und worinn der **Wirbelkasten** mit seinen **Wirbeln** sich befindet. Diese und der **Saitenhalter** spannen die Saiten aus, welche nicht weit von diesem entfernt auf einem **Steg** liegen, und über das **Griffbrett** von den Wirbeln gehen. Der Theil jeder Saite, die darauf ausgespannt ist, giebt nur von der Kante des Wirbelkastens bis zum Steg einen Ton, weil die Saite auf der Kante des Wirbelkastens und auf dem Steg aufliegt, folglich auch hinter beyden Theilen zum Ton nichts mehr beytragen kann. (Man sehe alle unterstrichene Wörter an ihrem Ort) Der Anfang der Verfertigung wird mit der Zarge gemacht; alsdenn wird der Boden auf die Zarge aufgesetzt. Der Boden sowohl als die Decke einer Violine ist gewölbet, und diese Wölbung befördert den durchdringenden Ton des Instruments; die Wölbung aber endiget sich bey beyden neben der Zarge in einer Hohlkehle, die weiter keinen Zweck zu haben scheint, als dem Boden eine sichere Lage auf der Zarge zu geben. Beyde sind auch neben der Zarge nur dünne. Ehe die Decke auf der Zarge bevestiget wird, muß der Hals an die Zarge angesetzt werden, weil er in dem Innern der Violine vernagelt wird. In dem Halse wird der Wirbelkasten ausgehöhlt, worinn die Wirbel zu stecken kommen. Auf dem Halse wird das Griffbrett aufgeleimt, welches auf demselben bis an den Wirbelkasten ruhet, sein hinterer Theil aber geht über die Decke der Violine weg. Endlich wird der Hals an die Violine bevestiget. Nach dem Halse wird die Decke auf die Zarge aufgesetzt, welche vermittelst einer Schraubenzwinge aufgeleimt wird. Wenn diese Zusammenfügung trocken ist, so wird die **Stimme** (s. diese) vermittelst des **Stimmsetzers** (s. diesen) in das Innere der Violine gesetzt. Diese komt hinter den Steg, nach dem Saitenhalter zu, unter der Quinte zu stehen. Der Saitenhalter wird vermittelst eines Knopfs, der einen Zapfen hat, und in der Zarge mit dem Halse parallel auf der gegen über stehenden Seite in dem dazu eingebohrten Loch bevestiget und eingeleimt ist, bevestiget, indem ein Draht durch das Ende des Saitenhalters gezogen, und solcher mit dem in der Zarge steckenden Knopf vereiniget wird. Die von dem Saitenhalter und in demselben bevestigte Saiten und von den Wirbeln ausgespannte Saiten ruhen auf dem Stege. (s. diesen) Der Künstler theilet die ganze Länge der Violine von dem vordersten Rande, wo die Spitze des Saitenhalters ist, bis zu der Kante des Wirbelkastens, da wo er sich anfängt, in acht gleiche Theile, und entfernet den Steg um ⅜ von dem vordersten Rande der Decke. Hierdurch wird also die wahre Länge der klingenden Saiten bestimmt. Der Bezug besteht aus 4 Darmsaiten, wovon die gröbste oder das g noch überdem mit Draht besponnen wird. Diese vier Saiten sind allen Tönen des Diskants gerecht, indem man sie durch die Finger am Griffbrett nach Gefallen verkürzt, und dadurch die Töne angiebt. Endlich wird um den ganzen Umfang der Decke sowohl als des Bodens, eine Leiste von schwarz gebeiztem Ahornholze eingeleget. (s. dieses) Nachdem die ganze Violine fertig ist, und ehe sie noch bezogen wird, wird sie noch erst polirt. Der Künstler reibet nämlich alle ihre Theile mit der Raspel, mit feinen Feilen, mit Ziehklingen, und endlich mit Schachtelhalm ab, und überzieht sie zuletzt mit einem dünnen nach Willkühr gefärbten Lackfirniß.

Violinsaiten, (Musiker) Saiten, womit man nicht allein Violinen, sondern auch Bratschen, Harfen rc. beziehet. Das gröbste g bekomt drey Theile, und dieses wird außerdem mit einem unächten Silberdrahte an einem eisernen Drahtrade übersponnen, so wie die beyden Saiten G und C zum Violoncell mit der Saite Numer 10

überzogen werden. Zur Violinsaite a gehöret die Nummer 15. Zu dieser Absicht wird die Darmsaite an zwey Rädern bevestiget, die man drehet, und man führet ihr mit der linken Hand den Draht zu, der sich also von selbst dichte um dieselbe drehet. Zur Violine bespinnet man eine schwache a Saite, welche durch diese Bewicklung zu einer g Saite wird.

Violon, Violonbaß, (Orgelbauer) eine 16 und 8füßige offene Flötenstimme für das Pedal, von Metall oder von Holz, welche den Bogenstrich des Kontraviolons nachahmen soll. Die Cörper sind engerer Mensur, als bey den Prinzipalen, daher die Intonation einen guten Meister erfordert, daß die Pfeifen recht schneidend ansprechen, und nach dem Ansprechen nicht gleich in die Oktave oder Quinte überqellen. Die metallne Pfeifen erfordern starke Lefzen (Labia). Von Holz sind sie besser. Vor Zeiten wurde an dem Ort des Ausschnitts ein Blatt von Metall eingeschoben, oder auch nur ein hölzernes, doch also, daß es nicht über Hirn, sondern nach dem Faden, geschnitten wurde. Itzt macht man diese Umstände nicht. Das Beste hiebey ist, die Verschläge durch Schrauben zu verwehren, so kann man den Wind geben, wie man will.

Violonbaß, s. vorher.

Violon Bastarda, Ital. eine Art von Viol de Gamba. Sie wird wie ein Tenor gestimmt, aber das Korpus ist etwas größer und länger. Es sind oft unter den gemeinen 6 Darmsaiten noch 8 andere stählerne und gedrehete messingene, wie auf den **Pandoren**, welche mit den Darmsaiten gar rein und gleich gestimmet werden, und hernach von sich selbst ungerühret mit ihnen ...

Violoncello, (Musiker) eigentlich die Baßviola, und Viola di Spala. Kleine Baßgeigen in Vergleichung der größern mit 4, 5 auch 6 Saiten, worauf man mit leichterer Arbeit, als auf den großen, allerhand geschwinde Sachen, Variationen und Manieren machen kann. Insonderheit hat die Viol di Spala, oder **Schulterviole,** eine große Wirkung bey dem Accompagnement, weil sie stark durchschneiden, und die Töne rein ausdrücken kann. Sie wird mit einem Bande an der Brust bevestiget, und gleichsam auf die rechte Schulter geworfen; hat also nichts, was ihren Resonanz verhindert oder aufhält.

Violstein, Fr. Pierre sentant la violette, ein schieferiger grauer oder brauner Stein, der, wenn er gerieben wird, wie Veilchenblumen riechet, welcher Geruch aber mehrentheils von einem darauf liegenden Moos herrühret. Doch riechet auch mancher an sich selbst ohne Moos. Es bricht dergleichen im Marggrafthum Meißen, in Schlesien und in der Schweitz.

Vire, Viree, eine Art von englischen Krepunen, oder jaspisartigen Krepunen, oder jaspisartigen Etaminen, welche etwas kräuslichter sind, als die ordentlichen Etamine, und fast wie Kreppflor aussieht. Ihr Eintrag ist von Wolle, und mit dem Eintrage von einerley Farbe, und halb von Seide, von einer andern Farbe. Die Wolle, die dazu gebraucht wird, kann keine andere, als natürlich englische seyn. Man hat einfache und doppelte **Viree.** Anfänglich kamen sie nur aus England; itzt aber werden sie fast alle in Frankreich gemacht, und vornehmlich zu Amiens, Alenzon und Angers.

Viree, s. vorher.

Virtuose, eine Person, die in einer gewissen Kunst und Wissenschaft, als in der Musik, Malerey, Kupferstechen u. s. w. andere übertrifft, und darinn excellirt.

Visir, heißt die Oeffnung an den Helmen oder Kasketten, welche entweder frey oder mit eisernen Reifen verwahret ist, um das Gesichte brauchen zu können.

Visir, (Büchsenmacher) das Eisenblech, so auf dem Rohr einer Büchse angebracht ist, um durch dessen Ausschnitt das **Richtkorn** vorn auf der Büchse beym Schießen zu visiren. Dies Visir hat eine Klappe, die man, nachdem die Büchse weit oder nahe tragen soll, stellet. Es ist oben rund ausgeschnitten (gesenkt), und wird blau angelaufen, damit es nicht blende. Man schiebt es auf das Rohr, so wie die Hafteu. (s. diese)

Visiren, Fr. Jauger, den Inhalt gewisser Körper, als der Wein- Brantwein- Bier- Oel- und Syrupfässer und anderer Gefäße, worinn flüßige und trockne Sachen aufgehoben werden, ausmessen und dadurch ihren Inhalt erforschen. Dieses geschieht vermittelst des **Visirstabes,** oder der **Visirruthe,** womit der zumessende Körper nach seiner Länge, Breite, und Höhe überschlagen, und also dessen Gehalt erforschet wird. Dieses Visiren beruhet nicht auf ganz richtigen Gründen, und man muß sich begnügen, wenn es beynahe zutrifft. Es geschieht gemeiniglich von geschwornen Personen, die man **Visirer** oder Schätzer nennt. (s. auch Eich)

Visirer, s. **Visiren.**

Visirkorn, (Büchsenmacher) an einer Büchse oder Flinte vorn am Ende des Rohrs das kleine eingeschobne Korn, mit welchem man durch das **Visir** nach dem Ziel sieht, wenn man schießen will.

Visirkunst, die Kunst, mit dem Visirstabe zu **visiren.** (s. dieses)

Visirring, s. **Schießklinge.**

Visirscheibe, (Dammsetzer) ein Werkzeug, womit der Abfall einer Gosse in einer Straße, auch überhaupt der Abfall der Straßen visiret oder erforschet wird. Es ist eine runde Scheibe, die einige Fuß im Durchmesser hat, schwarz angestrichen ist, und in der Mitte einen weißen Fleck hat. Vermittelst einer Falze läßt sie sich zwischen zwey Stäben hinauf und hinab schieben. Wenn man die Straße abwiegen oder visiren will, so wird an dem Anfang einer **Strecke** (s. diele) ein Stab senkrecht in die Erde gesteckt, und in einer Entfernung von 6 Fuß ein zweyter. Auf beyde Stäbe wird die Grundwaage gesetzt und probiret, ob die Stäbe genau senkrecht stehen, und ob auch die Spitzen beyder Stäbe sich decken, oder ob sie beyde gleich über die Horizontallinie hervorragen. Am Ende der Strecke werden abermal zwey Stäbe gestellt, woran die Visirscheibe bevestiget ist, und die Stäbe werden mit der Grundwaage senkrecht gerichtet. Der Dammsetzer hält hierauf die Augen gegen die Spitze des ersten Pfahls zu

Anfang

Digitized by Google

Anfang der Strecke, und läßt die Scheibe von einem zweyten Dammsetzer so lange verschieben, bis sich der weiße Fleck auf der Scheibe und die Spitzen der beyden Pfähle zu Anfang der Strecke decken. (s. Strecke) Er findet den Abfall der Strecke, wenn er nicht nur die Höhe des ersten Stabes zu Anfang der Strecke, sondern auch bey den letzten Stäben zu Ende der Strecke von der Erde bis zu dem weißen Fleck der Tafel mißt. (s. Abwiegen und Abfall)

Visirstab, Visirruthe, ein Stab, der mit gewissen Maaßen bezeichnet und mit Zahlen bemerkt ist, womit man die Gefäße visiret, und ihren körperlichen Inhalt erforschet.

Visirstab zu machen, ein Visirstab, wodurch man finden kann, wie viel Maaß in einem jeden hohlen Körper befindlich sind. Man gieße zu diesem Ende ein Maaß Wasser in ein Gefäß, das ein Parallelopipedum ist, und rechne den körperlichen Raum aus, den dieses Wasser einnimt. Man ziehe aus diesem Inhalt die Kubikwurzel, so bekomt man die Seite von einem Kubus, der ein Maaß hält. Man trage diese Seite, so oft als man kann, auf einen Stab, der 1 Zoll breit und ¾ Zoll dick ist, und zwar nach dem Maaßstabe, wornach man die Länge, Breite und Höhe des Wassers gemessen hat. Damit man auch kleinere Theile messen könne, so theile man die Seite des Kubus, der ein Maaß hält, in 10 gleiche Theile ein, solchen theile man wieder in 10 Theile u. s. w. so kann man Ruthen, Füße und Zolle haben.

Visitireisen, (Brunnenmacher) eine vierkantige glühend gemachte eiserne Stange, oben mit einem Griff, womit die zugefrorne Brunnenröhre aufgethauet wird. Man braucht es auch, den Brunnen zu suchen, wenn man seine Lage vergessen hat.

Visitireisen, s. Stückvisitirer.

Vitin, eine portugisische Silbermünze, so 20 Rees, und nach sächsischem Gelde ungefähr einen guten Groschen und 1¼ Pfennig hält.

Vitinen, Witinen, kleine platte Fahrzeuge, so in Litthauen und Preußen auf den Flüssen gebräuchlich sind.

Vitrifiziren, (Chymie) Steine, Metalle, Mineralien durch Hülfe des Feuers zu Glas bringen.

Vitriol, Fr. Vitriol, ein Salz, welches aus der Schwefelsäure und einem Metall besteht. Man hat davon dreyerley Arten, grünen oder Eisenvitriol, blauen oder Kupfervitriol, und weißen oder Zinkvitriol, welcher Galizenstein genennet wird. Diese Sorten werden sowohl in der Grube von der Natur erzeugt gefunden, als auch durch Kunst gemacht. Jener heißt gewachsener Vitriol, Töckelgut, Rasengut, dieser aber gesottener. Der Cyprische oder Romanische Vitriol ist ein guter Kupfervitriol, und kann in Deutschland auch gesotten werden, daß er diesen Sorten nichts nachgiebt. Er kann durch Zusatz reinen Kupfers aus dem grünen Vitriol gemacht werden, wenn er genug Säure hat.

Vitriolerde, Atramentstein, Fr. Terre, ou pierre vitriolique proprement dite, (Bergwerk) eine milde, erdhafte Miner, welche durch Auslaugen Vitriol giebt, und roth, gelblicht, schwärzlicht oder blau ist. Die rothe giebt Eisenvitriol, die grüne und blaue Kupfervitriol, doch selten ohne Vermischung.

Vitriolhütte, Fr. Attelier à faire du vitriol, die Werkstatt oder die Anstalt, in welcher Vitriolkies oder Erde ausgelauget, und zu Vitriol gesotten wird.

Vitriolkern, Fr. Fleur de vitriol, das Vitriolerz, so beym Waschen des Schlamms aus der Schlammbütte in Stücken wie Eyer oder Nüsse ausgehalten wird.

Vitriolkies, Fr. Pyrite vitriolique, (Bergwerk) Schwefelkies, welcher, wenn der Schwefel daraus getrieben worden, noch soviel Schwefelsäure bey sich hat, daß er nebst den darinn vorhandenen Eisen- und Kupfertheilen Vitriol geben kann.

Vitriolklein, Fr. Limon de vitriol, (Vitriolsiederey) dasjenige, so aus dem aus der Schlammbütte gekommenen und in die Waschbütte gebrachten Bodensatz durch den Korb geht.

Vitriollauge, Fr. Lessive vitriolique, (Vitriolsiederey) Wasser, so das salzige, vitriolische Wesen aus dem darein geschütteten Vitriolkies gezogen hat, dadurch salzig geworden ist, und, wenn es nach dem Sieden wieder in die Kälte komt, Vitriolkristallen ansetzet.

Vitriolmeister, der Arbeiter in der Vitriolhütte, welcher die Arbeit in der Hütte nebst den dazu gehörigen Arbeitern unter seiner Aufsicht hat.

Vitriolöl, ein Oel aus Vitriol zubereitet, das insbesondere bey der Färberey und Druckerey seinen großen Nutzen hat. Vor dem Destilliren des Oels müssen von dem grünen Vitriol die überflüßigen wäßrigten Theile durch das Kalziniren abgetrieben werden. Denn das Destilliren wird hierdurch nicht allein verkürzt, sondern es wird auch zugleich der Gefahr vorgebeuget, daß die Vorlage der Retorte von den elastischen Dünsten nicht gesprenget werde. In dieser Absicht kalziniret man den Vitriol folgendergestalt: Sechs bis acht Pfund vom grünen Vitriol werden im Sommer so lange in die Sonnenhitze, oder im Winter auf einen heißen Ofen geleget, bis der Vitriol zu einem weißen Pulver zerfällt, oder man setzet statt dessen den Vitriol in einem irdenen oder eisernen Gefäß an ein nach und nach verstärktes Feuer, bis der Vitriol anfängt zu fließen und zu rauchen. Bey einem noch mehr verstärkten Feuer wird der Vitriol dick und aschgrau. Wird diese Masse beständig umgerühret und das Feuer vermindert, so bleibt endlich ein trocknes Pulver übrig. Mit diesem Pulver füllet man zur Hälfte eine Retorte an, bringt diese in einen Reverberirofen, verschmieret alles sorgfältig, und legt einen Vorstoß an, wie die Scheidekunst solches erfordert. Bey einem mäßigen und nach und nach verstärktem Feuer zeigen sich anfänglich wäßrichte, und wenn das Feuer 6 bis 8 Stunden verstärket ist, weiße Dämpfe. Die wäßrigten Dünste werden am besten in einer kleinen Vorlage an dem Schnabel des Vorstoßes gefangen, und die weißen Dämpfe in dem Vorstoße selbst. Aus diesen weißen Dämpfen entsteht in dem Vorstoße der

Vitriolgeist. Mit dem vorgedachten Grade des Feuers treibt man etwa 12 bis 18 Stunden, bis sich das Vitriolöl zeigt. Alsdenn wird der erste Vorstoß mit dem Vitriolgeist abgenommen, und ein andrer angeklebet, worinn sich das Vitriolöl sammlet. Es fließt an den Seiten der Vorlage hinab, und das Feuer wird zugleich dergestalt verstärket, daß die Retorte völlig 12 Stunden lang glühet. Endlich wird die Vorlage mit Behutsamkeit abgenommen, und das übergetriebene Oel durch einen gläsernen Trichter in ein gläsernes Gefäß gegossen. Es kann auch aus dem kalzinirten Alaun eine Vitriolsäure destillirt werden, aber man erhält weniger, weil sie mit dem Alaun stärker, als mit dem Vitriol vereiniget ist. Die gewonnene Säure heißt auch alsdenn **Alaungeist**.

Vitriolschmand, der Bodensatz, (**Remanenz**) welcher vom Vitriolsieden auf dem Boden liegen bleibt, und aus einem schmierigen, eisenhaften, an Farbe rothen Körper besteht.

Vitriolsiedeknecht, ein unter dem **Vitriolmeister** stehender Arbeiter, welcher die Heitzung des Ofens besorget, und die Pfanne rühret.

Vitriol sieden, Fr. cuire la lessive vitriolique, die Arbeit, da die Vitriollauge über dem Feuer in einer bleyernen Pfanne so lange gekocht wird, bis sie oben eine Haut bekomt, und dahin gebracht worden, daß in der Kälte die Vitriolkristallen sich daraus ansetzen oder wachsen können.

Vitriol, vermischter, doppelter, (Bergwerk) ein Vitriol, der mehr als eine metallische Substanz, und bald Eisen, bald Kupfer, bald aber auch zugleich Zinkvitriol in sich hat. Er besteht in dem blaulichgrünen vermischten und dem lichtgrünen vermischten. Den ersten findet man in Zapfen, Blumen und Kristallen in den Kupfergruben; der andre enthält zugleich Eisen, Kupfer und Zink in sich, und er wird eben sowohl in Kristallen, Zapfen und Blumen gefunden.

Vivace, (Musiker) soviel als freudig, frisch.

Vizcache, eine Art Kaninchen in Peru von aschgrauer Farbe, aus deren Haaren ein feiner Zeug gewebet wird.

Vleet, Vloot, ein zum Wallfischfang ausgerüstetes großes von sieben Schaluppen begleitetes Schiff der Holländer. Ferner heißt Vleet auch die ganze zu diesem Gewerbe gemachte Ausrüstung.

Vlinz, die alte deutsche Benennung des Kiesels.

Vloot, s. **Vleet**.

Vloot-Schut, eine Gattung **Lichters** (s. diese) in den Kanälen von Amsterdam, zum Ab- und Einladen der Schiffe.

Vls, eine Abkürzung im Schreiben, soviel als Vlämisch, als Lvls heißt Pfund Vlämisch; ßvls Schilling vlämisch, und Bvls, Groot vlämisch.

Vogelbauer, Gebauer, Käfigt, Vogelhaus, ein kleines von Draht oder Holz gemachtes Behältniß, welches sowohl den auf dem Vogelheerd nöthigen Lockvögeln, als auch den in den Zimmern befindlichen Sangvögeln zur Wohnung dienet. Sie werden auf mancherley Art verfertiget. Etliche rund wie eine Kugel, von lauter Draht, welche oben einen eisernen Ring haben, wie zu den Papageyen u. dgl. etliche bogenweis, halbrund, etliche länglicht, von drey oder vier Springen, etliche weit und hoch, und in der Mitte mit einem runden Hölzchen oder kleinen Teller mit doppeltem Tuch überzogen, daß sich der Vogel darauf schwingen und setzen kann. Die Häuser der großen Heerdvögel macht man von Holz. Die fleißig auf den Busch stellen, machen solches folgendergestalt auf eine runde Scheibe: Sie theilen diese Scheibe in 6, 8 oder 12 Theile, darnach sie solche groß haben, oder viel Lockvögel darein setzen wollen. So viel Fächer sind, so viel Säulchen werden auch angebracht, und in der Mitte komt eine große Säule zu stehen; um diese werden kleine Bretter um und um genagelt, und dieses giebt in alle Fächer die Eßtröge; oben hat die Säule ein Loch und ist eingekerbt, das Essen dadurch hinein zu schütten; außen wird einem jeden sein Trinkgeschirr angehängt.

Vogelbolzen, Fr. le fouet, (Bergwerk) eine Peitsche mit 6 bis 8 Riemen, darein Knoten geknüpft sind, damit der **Jungensteiger** die Scheidejungen strafet, wenn sie entweder unfleißig sind, oder sonst sich ungezogen erweisen.

Vogeldunst, der allerfeinste Schrot, womit man Vögel schießt, wovon er auch seine Benennung hat.

Vogelfang, (Vogelsteller) da man allerley Vögel entweder mit Garnen oder Netzen auf den mancherley **Vogelheerden** (s. diese) oder mit **Schlingen, Dohnen, Sprenkeln** u. dgl. fängt, wovon jedes an seinem Orte nachzusehen, wie damit verfahren wird.

Vogelflinte, eine kleine Flinte, (s. diese) womit man nach Vögeln schießt. (s. auch **Jagdflinte**)

Vogelhecken, (Nadler) sind große Bauer, worinn die Vögel in den Zimmern hecken, z. B. die Kanarienvögel. Sie werden von Draht geflochten, sind gemeiniglich nach einer länglichten viereckigten Gestalt, und die Rahmen, woran das Flechtwerk bevestiget ist, sind von Holz. Bald ist das Ganze zierlich, bald einfach von Messingdraht geflochten.

Vogelheerd, (Vogelsteller) ein Platz, darauf der Vogelsteller seine Netze ausbreitet und Lockvögel aufstellet, damit er in seiner daneben erbaueten Hütte die einfallenden Vögel berücke und fange. Man hat verschiedene Gattungen, als: **Waldheerde, Feldheerde, Strauchheerde, Lerchenheerde, Spring- und Tränkheerde**.

Vogelleim, (Vogelsteller) eine klebrigte Masse, welche zu den Leimruthen gebraucht wird, die Vögel damit zu fangen. Er wird von Mistelbeeren gemacht, welche so lange in Wasser gekocht werden, bis sie zerplatzen; nachmals stößt man sie in einem Mörser, und wäscht sie so lange in Wasser ab, bis alle Splittern und Kleyen heraus sind; oder man nimt die ganze Mistelstanden, stößt sie in einer Graupenstampe zu Teig, und schlemmet hernach mit ganz kaltem Wasser den Leim heraus. Diese Arbeit geschieht zu Anfange des Märzmonaths.

Vogelpfeife, s. **Lockpfeife**.

Vögelsang, Vogelgeschrey, Nachtigal, (Orgelbauer) war sonst ein gemeiner Nebenzug in den Orgeln, welcher das Zwitschern der Vögel vorstellen sollte. Es wurden zu diesem Ende drey oder mehr kleine Pfeifen zusammengesetzet, welche dieses Zwitschern heraus bringen mußten. Es muß aber das Ende ihres Körpers in ein metallnes mit Wasser gefülltes Kästchen eingelöthet werden, durch welches ein Windkanal in die Lade geht, und zugleich oben durch in ein Behältniß, in welchem die Füße der Pfeifen sich enden, und von oben herab angeblasen werden, da sie denn in dem Wasser einen zitternden Klang bekommen, wie die mit Wasser gefüllte Eulen der Töpfer.

Vogelscheuche, eine Figur in menschlicher Gestalt, oder auch ein anderes Werkzeug, welches man in den Gärten aufstellet, die Vögel damit zu verscheuchen.

Vogelschlag, ein Schlag, das ist, ein Kasten mit einem Deckel, der, wenn er aufgestellet worden, bey der geringsten Berührung niederfällt, um Vögel darinn zu fangen.

Vogelspiel, eine Art von Spiele, da man einen bleyernen an einer dünnen Kette hängenden Vogel zu sich zieht, und ihn mit seinem spitzigen Schnabel nach einer Scheibe fahren läßt.

Vogelspieß, ein kleiner dünner Bratspieß, um Vögel daran zu braten. Oftmals hat ein solcher Spieß eine dreyfache Stange, oder drey Stangen neben einander.

Vogelstange, eine hohe Stange, auf welcher ein hölzerner Vogel bevestiget wird, nach welchem man schießet.

Vogelsteller, ein Mann, der sich besonders darauf leget, die Vögel zu fangen. Er muß billig die Natur und Eigenschaften der Vögel kennen, auch wissen, wo sich eine jede Art von Vögeln aufzuhalten pfleget, und womit sie am besten zu locken und zu fangen seyn.

Vogelwände, (Vogelsteller) die Netze oder Garne, womit man die Vögel auf den Heerden zu fangen pfleget. Zu großen Vögeln gehören große Wände von 80 bis zu 100, ja bis 120 Fuß lang, so weite Maschen haben, und daher desto leichter überzuziehen sind. Auf Lerchen und andere kleine Vögel werden auch solche lange Netze gebrauchet, so aber enger gestrickt sind, und solche Wände sind allezeit vier Ellen breit. Diese werden Schlagwände genannt, weil sie unverdeckt liegen, und zusammenschlagen. Hiermit werden allerley Arten Vögel im Felde und in Hölzern gefangen. Es müssen aber die Säume oder Stricke, wie auch die Stäbe bey den Schlagwänden, wohl verdeckt werden. Wände von 40, 50 bis 60 Fuß lang werden halbe Netze genannt, und damit Tauben, Kibütze und kleinere Vögel außerhalb des Striches gefangen. Man braucht sie theils für offenbare Schlagwände, theils aber für verdeckte Netze. Mit kleinen und kurzen Wänden werden kleine Sangvögel und Sperlinge gefangen, und solche sind gemeiniglich nur 20 bis 24 Fuß lang, und 7 oder 8 Fuß breit.

Vogelzunge, (Feilenhauer) eine runde nach dem vordern Ende an Dicke abnehmende Feile. Sie werden entweder mit einem Meißel gehauen, dessen Schneide nach einem halben Mond ausgeschnitten, und also zur Hälfte gehauen wird, nämlich die ganze Rundung muß in zweymalen gehauen werden; oder aber auch mit einem geraden Meißel, welches aber weit langsamer geht. (s. Feilen hauen)

Voile, eine Art Etamin, die ganz von roher Seide gemacht wird, so wie sie von den Cocons abgehaspelt wird. Dieser Zeug ist leinwandartig gewebet, und man muß ihn nicht mit dem Schleyeretamine verwechseln, welcher ganz wollen ist.

Vokalmusik, diejenige Musik, die durch das Singen der menschlichen Stimmen hervor gebracht wird. Sie ist das Muster aller klingenden Instrumente, und die Mutter der Instrumentalmusik. Sie geht dieser vor, und leidet auch nicht solche Springe und reissendes punktirtes Wesen, als das Spielen.

Volant, ein kleiner mit Federn besteckter Ball, der mit Raketen geschlagen, und wieder aufgefangen wird.

Volante, (Frauenschneider) ein langes Kleid der Frauenzimmer, welches nicht mehr sehr in der Mode, sondern von der Roberonde verdrängt ist, gleicht fast in allem derselben, bloß daß sie vorne dichte zusammen geht, anstatt daß jene vorne von einander steht. Sie wird also nach den nämlichen Handgriffen als die Roberonde angemessen, zugeschnitten und genähet, bloß daß ihre Vordertheile breiter zugeschnitten werden müssen.

Volk, (Jäger) die Rebhühner in Haufen, besonders wird der Hahn und die Henne mit ihren Jungen darunter verstanden.

Voll, Fr. Plein, (Baukunst) eine volle Mauer, wenn keine Oeffnung oder etwas Hohles daran ist.

Voll binden, (Böttcher) wenn ein Gefäß, es sey Tonne oder Faß, dergestalt auf beyden Seiten des Bauchs mit Bändern oder Reifen angefüllt und bebunden werden, daß zwischen ihnen kein Zwischenraum bleibe, sondern ein Reif auf dem andern dicht aufliegt.

Volle Bollwerke, (Kriegsbaukunst) Bollwerke an einer Vestung, wo die Wallgänge der Zwischenwälle zusammenstoßen, so daß in der Mitte des Bollwerks kein Platz leer bleibt. Diese haben den Vorzug in neuern Zeiten vor den leeren Bollwerken (s. diese) erhalten, weil sie der Gewalt der Stücke mehr widerstehen, auch einen bequemern Raum zu unterirdischen Gewölbern verschaffen, Soldaten und Vorrath darinn aufzubewahren, und weil man noch andere Werke, wenn es nöthig ist, daran bauen kann.

Vollkantig, (Zimmermann) Holz, das auf allen Seiten beschlagen, d. i. viereckigt zugehauen ist, und seine völlige Kanten hat. Im Gegensatz des baumkantigen Holzes, woran noch die Rinde des Baums befindlich ist.

Voll schlagen, (Deichbau) in einer Karre, Wüppe, so viel Erde führen, als Raum ist.

Vollstimmig, (Musiker) mit allen gehörigen Stimmen eine Musik ausführen.

Vollwerk, in den Torfgegenden eine gebräuchliche Benennung, einen Haufen ausgestochenen Torf zu bezeichnen, welcher

welcher sein völlig bestimmtes Maaß hat, oder ein volles Tagwerk ausmachet.

Volta, Volte, ein alter italienischer Tanz von der Gattung der Gaillarden, worinn die Mannsperson das Frauenzimmer oft herum drehet. Sie ward gemeiniglich im Tripeltakt gesetzt.

Volte. (Reitkunst) Es heißt auf deutsch eigentlich rollen, ringeln, oder eine vollständige Rundung mit dem Pferde machen, indem dasselbe mit einerley Hufschlägen um ein Zentrum große oder kleine Ringe macht. Man fängt solches erstlich im Weiten im Schritt an, da man das Pferd um einen Pfeiler gehen läßt. Nachher wird eben dasselbe im Trab, und, wenn es auch darinn fertig ist, im Galopp gemacht, wobey es zuweilen durchgeschnitten, ein andermal zariret wird. Diese Volten werden nach Vermögen, Größe und Länge des Pferdes, bald einfach, bald doppelt und dreyfach neben einander und in einander schlangenweise geschlossen, damit das Pferd gewohnt wird, weit, mittelmäßig und enge zu gehen, und so weiter.

Voltigiren, (Reitkunst) die Kunst, sich auf ein Pferd von hinten oder von der Seite zu schwingen. Dieses muß mit gestreckten Schenkeln geschehen, und geschieht auf mancherley Art, als 1) mit dem gewundenen Sprung, wenn man hinten den Sattel mit beyden Händen fasset, sich hernach aufhebet, den linken Fuß unter den rechten, und diesen unter den linken wirft, also, daß man dabey das Gesicht nach des Pferdes Kopf kehre. 2) mit dem gewundenen Jungfersprung, wenn man an der rechten Seite des Pferdes mit der linken Hand hinten an den Sattel, und mit der rechten Hand vorne an den Sattelknopf greifet, den rechten Fuß um den rechten Arm durch den Sattel steckt, und sich also im Sattel drehet, daß man darinn zu sitzen komt, und das Gesicht nach des Pferdes Kopf kehret u. s. w. Man hat der Arten von Voltigirsprüngen neunerley, und lernet solche auf der Reitschule auf einem hölzernen Voltigirpferde, welches ordentlich mit einem Sattel versehen ist. Je weniger dieses Pferd bey dem Springen berühret wird, desto zierlicher ist auch das Springen selbst.

Voltigirpferd, s. Voltigiren.

Volutiren, versteinerte Schnecken, die gewunden und wie Tuten gestaltet sind.

Vom Wasser trocken machen, Fr. Etanche, (Wasserbau) eine Umdämmung oder eine Krippe vom Wasser leer machen; das ist, durch Hülfe von allerley Wassermaschienen das Wasser ausschöpfen, um im Trocknen arbeiten und den Grund legen zu können.

Von der Erde zur Erde, Fr. Terre à Terre, (Reitkunst) ist eine Art eines Gallops, wo sich das Pferd auf der Kroupe hält, und vorne sich nicht hoch hebet. Es hebet die vordern Füße zugleich auf, setzt sie auch wieder zugleich auf den Boden, und macht es eben so mit den hintern Füßen. Weil dieses eine heftige Uebung für die Pferde ist, so muß man sie im Anfange nicht lange damit plagen, sondern oft davon ablassen, indem man das Pferd in einen kurzen Gallop fallen läßt.

Von der Hand schlagen, (Deichbau) auf dem Wege an die Seite die Erde abwerfen.

Vorarbeit, wird die Zubereitung zu einem Deichbau genennet.

Vorbank, (Blattsetzer) der Werktisch, worauf derselbe die Riedtblätter verfertiget. In dem Blatt einer starken Bank ist eine lange Falze oder schmale Oeffnung, in welche auf beyden Enden die Zapfen einer Säule eingreifen. Diese Säulen können nach der Länge des Riedtblatts verschoben, und unter der Bank mit Keilen bevestiget werden. Auf der Spitze jeder Säule ist eine Schraubenspindel angebracht, und jede trägt ein horizontales Eisen, das etwa 6 Zoll lang und 2 Zoll dick ist. Dieses Eisen muß eben so dick seyn, als jedes Riedtstift breit ist, und also auch so dick, als jedes Paar Stäbe des Riedtblatts von einander abstehen. Ein solches Eisen heißt ein Flügel. Der Blattsetzer steckt die Stäbe zum Blatt auf die Spitzen dieser Eisen, und spannet die Stäbe zum Blatt vermittelst der Schrauben erforderlich aus. (s. Blatt machen und Spr. Handw. u. Künste Samml. XII. Tab. II. Fig. XII)

Vorbereitung der Erze. (Hüttenwerk) Hierunter versteht man, wenn die Erze zum Schmelzen durch das Rösten, Waschen und dem wohlgewählten Zuschlage nach der Natur des Erzes geschickt gemacht und zubereitet werden. Unter dieser Vorbereitung ist die Wahl des Zuschlages von der größten Wichtigkeit. Denn einen andern Zuschlag muß man wählen, wenn die Erze schwerflüßig, und einen andern, wenn sie leichtflüßig sind: denn durch den gut gewählten Zuschlag wird das Schmelzen erleichtert, oder auch erschweret. (s. Zuschlag)

Vorbinden, (Jäger) wenn bey einem Hauptjagen die Leinen vorgebunden, d. i. die Leinen der Tücher an die Hestel oder Bäume angebunden werden; im Gegensatz des Nachbindens, wenn die Leinen wieder an das andre Ende des Tuches gebunden werden.

Vorbohrer, Zwickbohrer, (Feuerwerkskunst) der erste Bohrer, womit eine Rakete angebohret wird. Er hat zu seinem Löffel gemeiniglich die ganze Länge des Bohrers, und $\frac{1}{4}$ des inwendigen Kalibers zur Dicke.

Vorbramseegel, (Schiffahrt) das oberste Seegel an dem Fockmast, welches sich an der Vorbramstänge, oder dem obersten Aufsatz des Fockmastes befindet.

Vorbramstänge, s. Vorbramseegel.

Vorbruch. (Glaser) So heißt nicht allein der erste Zug, der mit dem Fensterbley, nachdem es aus dem Guß des Eingusses gekommen, und in dem Futterkloben (s. diesen) beschnitten worden, in der Ziehmaschiene vorgenommen wird, sondern auch die Scheiben und kleine Backen, wodurch der eigentliche Zug des Bleyes das erstemal geschieht. (s. Ziehmaschiene)

Vorbrust, (Schlächter) ein Theil der ganzen Brust an einem ausgeschlachteten Rindvieh.

Vorbühne, der vordere Theil der Schaubühne.

Vor-

Digitized by Google

Vorbündels, (Wasserbau) ein Rimm (s. diesen) von kleinen Hölzungen, so nur so lange vorgebunden wird, bis es durch Schaarpfähle und Schaaren (s. beyde) bevestiget ist.

Vordach, (Baukunst) das verspringende, über das Gebäude weiter als gewöhnlich hinaus ragende Theil eines Daches.

Vordamm, (Wasserbau) eine Abdämmung, welche vor einer Siel- oder andern Arbeit geschlagen wird, um selbige im Trocknen verrichten zu können.

Vordecken, (Deichbau) eine frische gekayerte (s. Kayern) Erde gleich decken, damit die daran tretende Fluth sie nicht wegspüle.

Vordeich, s. Kaideich.

Vor dem Winde seegeln, (Schifffahrt) den Wind von hinten haben.

Vorder Achse, (Stellmacher) die Achse des Vorderwagens, woran die Vorderräder stecken. Auf dem Mittel der Vorderachse ist gewöhnlich der Schemel (s. diesen) eines Kutschenwagens eingezapft. Dieser ist daher gerade so breit, als das gedachte Mittelfeld der Achse. Das Mittelfeld der Achse ist nichts anders, als das breite Stück in der Mitte, woran an beyden Enden die runden langen Zapfen, worauf die Räder laufen, angeschnitten sind. Ein Spannnagel vereiniget den Schemel mit der Vorderachse. Auf dieser Vorderachse sind alle übrige Theile des Vorderwagens (s. diesen) angebracht.

Vorderblatt, (Strumpfwirker) So wird das vordere breite Stück an einem gewebten Strumpf genannt, woran die Zwickel angewebet werden, und welches vorne auf das Blatt des Fußes zu liegen komt.

Vorderblech, (Blechhammer) eine Gattung von Blech, etwas dünner, als das Kleinkreuzblech, aber von einerley Größe mit demselben, nämlich einen Fuß lang und 9 Zoll breit. Es ist entweder verzinnt oder schwarz. (s. Bleche)

Vorderbogen, (Spielkartenfabrik) der vorderste Bogen der Kartenblätter, worauf die Bilder abgedruckt werden. Dieses Papier unterscheidet sich bey den ganz feinen Karten, in Ansehung der Feinheit, von dem Papier der Hinterbogen, indem jenes gemeiniglich holländisches Papier, dieses aber nur Herrenpapier ist.

Vorderbündchen, (Messerschmid) der oberste Beschlag an den Messer- oder Gabelschaalen. Es wird mit dem Bündchreneisen (s. dieses) von diesem oder jenem Metallblech gebildet, und auf die Schaalen aufgelöthet.

Vorderdruck, (Spielkartenfabrik) derjenige Abdruck mit der Vorforme auf dem Vorderblatt der Kartenblätter, welcher die Umrisse der Bilder und des Gesteins bezeichnet und abbildet. Dieser Abdruck geschicht bloß mit schwarzer Kienrußfarbe, die mit Kleister versetzt wird. Die Farbe wird mit einer Bürste auf die Form gestrichen, der Vorderbogen auf die Form gelegt, und dieser mit dem in Baumöl getauchten Haarreiber angerieben. So werden die Umrisse aller Vorderbogen schwarz abgedruckt.

Vorderfach, (Stuhlmacher) die Vorderstapfen, vereiniget mit dem Riegel an einem Stuhl, Kanape, oder Sofa des Unterstuhls, erhalten diese Benennung.

Vorderfäden der Tapeten, an der Kette zu Tapeten, so man Hautelissen oder hochschäftige nennt, die vorderen Fäden, welche im Gegensatz mit den Hinterfäden das Fach machen. Sie sind das, was man bey den andern Weberstühlen, wo die Kette horizontal liegt, das Oberfach oder den Obersprung (s. dieses) nennet.

Vorderflagge, (Schifffahrt) die Flagge, welche auf dem Bugspriete auf dem Vordertheile des Schiffes aufgesteckt wird.

Vordergeschirr, (Sattler, Riemer) die Geschirre zu den vordern zwey Pferden bey einem Zug von 6 Pferden. Es wird wie das Hintergeschirr verfertiget, und besteht aus den nämlichen Theilen, nur der Umgang und der Aufhalter fehlen daran. (s. Hintergeschirr) Statt des Kammdeckels der übrigen Geschirre ist bey diesem ein Vorreitsattel, (s. diesen) und die Stränge sind beynahe noch einmal so lang, als bey dem Hintergeschirre. In allen übrigen Theilen stimmt es mit dem Hintergeschirr überein.

Vordergraben, (Kriegesbaukunst) ein Graben, der bey der Bevestigung einer Vestung, um dem Feinde den Zugang beschwerlich zu machen, um die Glatze herum geführet wird. Er gehöret zu den Feld- oder Umwerken, bekomt seinen verdeckten Weg und seine Glatze. Vor den Waffenplätzen wird bey den eingebogenen Winkeln ein 8 oder 9 Fuß hoher Halbmond mit seinen Graben gebauet. Der zweyte verdeckte Weg ist um 1½ oder 2 Fuß niedriger, und hat zwey Schemel.

Vordergrund eines Gemäldes, Fr. le devant, (Maler, Kupferstecher) der erste Grund, der nächste Theil an der Grundlinie. Die auf dem Vordergrunde gestellten Gegenstände müssen mit kräftigen Farben und ausgedruckten Zügen gemalt seyn. Sie fallen dem Beobachter am ersten und meisten in die Augen; sie drücken den ersten Karakter des Wahren ein, und machen ein Vorurtheil für das Ganze; sie müssen also fleissiger und genauer ausgearbeitet werden. In Landschaften müssen die Bäume auf dem Vordergrunde deutlich seyn, und in den Fernen fast nur Massen von Licht und Schatten ausmachen.

Vorderkastell, das vordere Kastell, die Vorpflicht auf einem Schiff.

Vorderlauf, der Vorderfuß eines Hirsches und Thieres.

Vorderpauschen, (Sattler) die zwey senkrecht stehenden Hölzer, die auf dem Kopfe des deutschen Sattelbaums angebracht sind.

Vorderrad, (Seiler) ein Werkzeug, worauf die einzelne Fäden des Bindfadens und anderer Schnüre gesponnen werden. Es ist eigentlich ein hölzernes Gestell, das etwa 4 Fuß hoch zu seyn pfleget. In der Mitte dieses Gestelles hängt eine senkrechte Scheibe, und über dieser befindet sich ein Hakenkopf, der aus zwey nach einem Bogen gerundeten, und einige Zolle von einander entfernten, aber vereinigten senkrechten Hölzern besteht. Jede Hälfte des Hakenkopfs ist in das Untergestelle beweglich eingezapft. Auf

Digitized by Google

Auf der Stirne dieses Hakenkopfs sind in gleicher Entfernung vier Pfannen, und in jeder liegt ein eiserner Haken. Ein solcher Haken hat zwey Theile, eine eiserne Spille, die vorne wie ein Haken gekrümmt ist, und eine hölzerne Rolle, die in der Mitte der Spille bevestiget ist, und bey dem Gebrauche zwischen den beyden gedachten Hölzern des Hakenkopfs zu liegen komt. Eine Schnur von einer Darmsaite verknüpft die Scheiben mit den vier Rollen der Haken, bloß die Schnur hält die vier Rollen und zugleich ihre Haken in ihren Pfannen auf dem Vorderrade vest. Da sich aber die Schnur nach Beschaffenheit der Witterung ausdehnet oder verkürzet, so kann der Hakenkopf vermittelst seiner Zapfen senkrecht hinab und hinauf geschoben, und mit einem hölzernen Keil in den Löchern der Zapfen bevestiget werden. Hierdurch wird die Schnur nach Beschaffenheit der Umstände gespannet. Je größer der Faden ist, den der Seiler jedesmal spinnen will, desto größer müssen auch die Haken seyn. Das Vorderrad wird auf der Erde bevestiget, und steht gemeiniglich unter einem Schuppen, um es gegen die Witterung in Sicherheit zu setzen. (s. Spr. Handw. u. Künste Samml. XII. Tab. VII. Fig. VI. a, b.)

Vorderräder, die vordersten Räder an einem Wagen, die allezeit niedriger sind, als die Hinterräder. (s. Wagenrad, auch Rad)

Vorderrast, Ruhe, (Büchsenmacher) in einem Flintenschloß der vorderste Einschnitt der Nuß. (s. diese) Auf dieser ruhet die Kroppe, oder die gekrümmte Spitze der Schlagfeder, wodurch bey dem Abziehen des Hahns, vermittelst der Schlagfeder, die ihre ganze Kraft auf diese Rast äußert, die Nuß umgedrehet, und hierdurch der Hahn gegen den Pfannendeckel geschlagen wird.

Vorderriedt, (Bortenwirker) das Riedtblatt in der Lade des Bortenwirkerstuhls, im Gegensatz des Hinterriedts, wodurch die Fäden des Anschweifes von den Rollen gezogen werden, damit sie sich nicht verwirren. Es ist gleich vor diesen Rollen angebracht.

Vorderriegel, (Englischer Stuhlmacher) ist das vordere Querblatt des Rahmens im Sitz eines Stuhls. Es ist breiter als der Hinterriegel, weil der Sitz vorne überhaupt breiter ist, als hinten, deswegen denn auch die Zapfen der Tischriegel nach der Schmiege (s. diese) mit dem Siefhaken (s. diesen) zugeschrieben werden müssen. Er ist vorne auf seiner Kante geschweift, solches geschieht aber nicht eher, als bis der Sitz zusammengesetzt ist. (s. Sitz) Er erhält zwey Zapfenlöcher für die Tischriegel.

Vorderröhre, (Gewehrfabrik) das vorderste, oder das messingene Röhrchen am obersten Ende der Rinne des Ladestocks an einem Schaft, wodurch der Ladestock gemeinschaftlich mit dem Mittel- und Spitzröhrchen in der Ladestockrinne gehalten wird.

Vordersattelholz, (Stellmacher) die zwey Klötze, so auf dem vordern Ende der Zwisen vor dem Bock des Wagens stehen, und so wie die Achsenklötze (s. diese) mit Bildhauerarbeit verzieret sind. Sie dienen zur Unterstützung des Fußbretts, worauf der Kutscher seine Füße stützet.

Vorderschaft, (Weber) ist allemal derjenige Schaft, der der erste gegen den Sitz des Webers hängt.

Vordersegel, die vordern Segel auf einem Schiffe, desgleichen die an der Bugspriete und dem Fockmaste sind.

Vorderspan, (Salzwesen) der vorderste Span unter den beyden Sogspänen auf den Sogbäumen. (s. diese)

Vorderspanchorden, (Seidenwirker) Schnüre, womit die unterste Ruthe des Brustbaums am Seidenwirkerstuhl mit einer andern Ruthe vereiniget wird, daß beyde Ruthen in etwas von einander abstehen, und an diese letzte Ruthe wird alsdenn der Anfang der durchgezogenen oder eingereiheten Kette mit ihren Püscheln angeschnüret, und solchergestalt die Kette, indem die unterste Ruthe des Baums in die Fuge desselben gelegt, und von der obersten, die gleichfalls darinn gelegt ist, und die unterste einklemmt, bevestiget. Die Schnüre werden dergestalt durchgezogen, daß sie zwischen der Kette und der gedachten Ruthe einen Zickzack bilden: denn es wird eine Schnur wechselsweise hinter die Ruthe und zwischen die Knoten eines Püschels der Kette durchgezogen, und solchergestalt die Kette daran bevestiget.

Vordersperrholz, (Stellmacher) das vordere Rahmstück der Decke des Kutschenkastens, welches in die Vordersäulen des Kastens eingezapft wird. Die Mittelsperrhölzer werden mit dem einen Ende in die Ecksäulen und in das Vordersperrholz eingezapft und eingeschnitten. (s. Kutschenkasten)

Vordersporn, (Goldplätter) ein kleines eisernes Gerüste an der Plättmaschiene, (s. diese) welche die Lahnspuhle trägt.

Vorderstapfen, (Englischer Stuhlmacher) die eigentlichen Vorderfüße, deren an einem Tafelstuhl zwey, an einem Sofa oder Kanape aber viere vorhanden sind. Der Stuhlmacher kann diese Vorderfüße nicht gut aus einem Brett schneiden, weil bey dem Zerschneiden eines Baums zu Brettern häufig die Holzfäden zerschnitten werden, und dieses setzt den Vorderstapfen, wenn er eine Last träget, der Gefahr aus, daß leicht ein Stück nach der Länge abspringen kann. Daher spaltet der Stuhlmacher jeden Vorderstapfen in der erforderlichen Dicke mit der Spaltklinge von einer Klobe Holz, behauet hierauf das Stück mit dem Handbeil, und behobelt es mit dem großen Hobel, zeichnet nachher nach einem Schablon, welches er auf das vierkantige Stück leget, seine Schweifung nebst dem obern Vierkanne, worinn die Zapfenlöcher des Vorderriegels und der Tischriegel eingestemmt werden, aus. Alsdenn schneidet er mit der Säge das Vierkannt aus, und behobelt es, schreibet die Zapfenlöcher für gedachte beyde Arten Riegel zu, (s. Zuschreiben) reißet sie an und stemmt solche mit dem Stemmeisen aus, alsdenn erst schweift er den Vorderstapfen nach der Vorzeichnung mit dem Schweifeisen aus. Er schneidet nämlich zu Anfange und zu Ende jeder Schweifung mit einer Handsäge ein, und erleichtert sich hierdurch das Ausstämmen der Schweifung mit dem

Digitized by Google

Schweifeisen. Sie müssen mit diesem Eisen geschweift und gebildet werden, weil ihre Stärke und Gestalt es nicht erlauben, sie mit einer Säge zu schweifen. Die Vorderstapfen sind gemeiniglich an der Vorderseite nach ihrer Breite gerundet, und daher können sie nicht behobelt werden. Dieserhalb bildet sie der Stuhlmacher mit dem Schneidemesser aus, und ebnet sie mit der Raspel, der Schabeklinge und dem Heysell. Insgemein erhält ihr oberer starker Theil außerhalb eine Verkehlung, oder er wird auch mit Bildschnitzerarbeit verzieret.

Vorderständer, (Walkmüller) in einer Walkmühle die vordern Ständer neben dem Löcherbaum, zwischen welchen die Hämmer oder Stampfen in den Löcherbaum fallen, wenn solche stampfen.

Vorderstiche, (Näthherin, Schneider) sind bey dem Nähen solche Stiche, da man immer mit der Nadel um zwey oder drey Fäden vorwärts sticht, ohne die Nähnadel wieder zurück zu führen, sondern der Faden geht immer in gerader Linie fort. Diese Stiche sind aber auch nicht vest, weil sie sich auf keine Art verschlingen, sondern nur immer gerade vorwärts eindringen, und einen Zeug mit dem andern vereinigen.

Vorderstiche, (Sattler, Riemer) diejenigen Stiche, da mit einer Nadel und einem Pechdraht genähet wird, indem er mit demselben hin und zurück nähet, doch allemal mit dem Ahl vorsticht. (s. auch die Vorderstiche des Schneiders und der Näthherin)

Vorderstück der Paruke, die vordern fein tressirten Haare einer Paruke um die ganze Tour auf der äußern Kante des Mondirungsbandes.

Vorderstudel, (Schlösser) in den Schlössern die Studel (s. diese) in dem Vordertheil eines Schlosses.

Vordertheil der Drehbank, (Drechsler) derjenige Theil der Drechselbank, der vor dem Drechsler nach dem Lichten zu ist, und worauf die abzudrehende Arbeit bevestiget und umgewälzet wird. (s. Drechselerbank)

Vordertheil der Sappe, Fr. Tete de la Sappe, (Kriegsbaukunst) die Spitze der Sappe, welche sich der Vestung nähert.

Vordertheil des Laufgrabens, Fr. Tete de la Trenché, (Kriegsbaukunst) die Spitze der Laufgräben, welche sich auf dem Glacis endiget.

Vordertheil eines Schiffes, Fr. Proue, (Schiffsbau) derjenige Theil des Schiffes, der zuerst in See steht, und von den vordern Steeven, an welchen der Schnabel vest gemacht ist, unterstützet wird, um das Wasser im Laufe zu spalten.

Vorderwaage, an den Wagen die vordere große Waage, oder auch Ortscheide, woran die vordern Pferde gespannt werden.

Vorderwagen, (Stellmacher) der vordere Theil eines Wagens, es sey nun ein gemeiner Bauerwagen, oder ein Kutschenwagen u. s. w. Zum Vorderwagen gehören die Vorderachsen mit den Vorderrädern nebst der dareln geschobenen Deichsel. Vermittelst des Langwagens wird der Hinterwagen eines gemeinen Wagens (s. diesen) mit dem Vorderwagen zusammengehangen. Ist es aber ein Vorderwagen zu einem Kutschengestell, so werden nicht allein der Schemel und die Bockstützen auf demselben angebracht, (s. Wagengestelle) sondern es werden auch noch an den äußern Seiten der Bockstützen die Bäume des Gestelles, worauf der Kasten der Kutsche zu stehen komt, eingelassen, und damit der Hinterwagen mit dem Vorderwagen vereiniget. Ferner sind auch auf dem Vorderwagen die Zwiesen nebst dem Ober- und Unterkranz, (s. alles dieses) des Lenkens und Wendens wegen, angebracht. (s. Wagen).

Vorderzange, (Tischler) ein Theil der Hobelbank, wozwischen ein Brett auf der hohen Kante behobelt wird. Es besteht dieselbe aus einem Riegel, der vermittelst eines Klotzes um einige Zoll von der hohen Kante des Blatts der Hobelbank entfernt ist, und in dem Riegel steckt eine hölzerne Schraube in ihrer Mutter. Der Klotz hat nach der Länge des Hobelbankblatts eine Schlitze, und in diese paßt der hintere Zapfen eines schmalen Bretts, so das Zangenbrett heißt. Dieses hat mit dem Riegel eine gleiche Länge und Breite, und kann von dem nur gedachten Riegel verschoben werden. Soll nun ein Brett auf der hohen Kante behobelt werden, so wird solches mit den beyden flachen Seiten zwischen das Zangenbrett und das Blatt der Hobelbank gestellt, und wenn man die Schraube anzieht, um das Brett zu bevestigen, so berührt die Spitze der Schraube nicht das Brett, sondern das Zangenbrett, und das zu behobelnde Brett kann also von der Spitze der Schraube nicht verletzet werden. Ist ein solches Brett, so man auf der hohen Kante behobelt, lang, so ruhet die untere hohe Kante mit dem einen Ende auf dem senkrecht untergestellten Knecht. (s. diesen)

Vorderzeug des Sattels. Zu diesem gehöret das vordere Bruststück, an welches auf jeder Seite ein Seitenstück angeschnallet wird; die Gurtschleife, durch welche der Gurt geht; die Halfterschleife und die Luftstruppe, welche von dem Vorderzeuge nach dem Sattel hinauf geshet. Alles dieses wird bey guten Sätteln zierlich gearbeitet.

Voreisen, (Bergwerk) das eiserne Blech oder Platte, das in der Mitte des Bodens des Hundes, und in die Achsen mit eisernen Stecknägeln bevestiget ist, und gegen den Schacht zu einen Haken hat, um daran ein eisernes Seil anzuhängen, und woran der Hund (s. diesen) gefahren wird.

Vorende, (Landwirthschaft) dasjenige Stück Grasfleck, welches vor der einen Seite des Ackers gemeiniglich liegt, und wenn es nicht von gar zu geringem Gehalt ist, das Wiesenrecht hat, daß es nur zu gewissen Zeiten behütet werden darf. Vorende nennt man aber auch den Ausgang von einem gepflügten Felde oben und unten, auf dem der Pflug umgelenkt, und das zuletzt nachgepflügte Stück queer über gepflügt wird. Da beym Umlenken des Pfluges sich insgemein der vorgeschobene Mist abschüttelt, und dadurch das Vorende geiler wird, so steht das Getraide hier oft besser, als auf dem Stücke selbst.

Digitized by Google

Voreselshaupt, (Schiffsbau) ist das Eselshaupt auf dem Fockmast. (s. Eselshaupt)

Vorfeile, (Feilenhauer) eine breitere als dickere Feile mit ziemlich starken Hieben, womit aus dem Groben das Eisen gefeilet wird. Sie hat von ihrer Arbeit den Namen erhalten, weil sie den andern Feilen aus dem Groben vorfeilet.

Vorfluth, die erst anlaufende Fluth, so Anfangs am höchsten und schnellsten aufsteiget.

Vorfluther, (Wasserbau) an einem Freyarchen- und Mühlengerinne der vorderste Fluther, der das Wasser aus der Tiefe annimt, und dem Fachwerk zuleitet. Um das Untergraben des Wassers zu verhüten, muß der Boden oder der Grund gut verwahret, und Spundwände eingeschlagen werden, das Unterlaufen zu verhüten, weil sonst der ganze Bau bald zerrüttet würde. Zu beyden Seiten wird dieser Fluther mit Wänden eingefaßt, welche einige Weitbanken heißen, weil sie die Weite des Gerinnes bestimmen. Diesen ordnet man noch Flügel zu, damit sie tief in das Ufer eingreifen, und das Wasser gehindert werde, seitwärts um das Gerinne herum zu laufen. Die Höhe dieser Wände richtet sich nach der größten Höhe des Wasserstandes.

Vorforme. (Formschneider, Kattundrucker) Dieses ist in der Kattunfabrike die erste Forme, womit der Kattun gedruckt wird. Sie wird deswegen so genannt, weil sie alle Umrisse der ganzen Bildung mit schwarzen Farben abdruckt, und folglich muß sie auch von dem Formschneider also geschnitten werden, daß darauf alle Umrisse der ganzen Bildung ausgeschnitten sind. Der Formschneider muß deswegen auf derselben alles dasjenige aufzeichnen, was zu allen Bildern des Ganzen gehöret, doch aber weder die mancherley Farben noch ihre Schatten darinn bemerken, bloß die äußeren Umrisse des Ganzen sowohl, als auch die Risse der Farben nach allen ihren Schatten, in allen ihren Blumen, Ranken, Stengeln und Blättern, nichts ausgenommen; denn nach dieser Vorforme müssen nachher alle verschiedene Passer nach allen ihren Farben und Schattirungen, jede besonders daraus ausgezeichnet werden. Giebt es Stellen im Ganzen, wo die Umrisse nicht mit schwarzer Farbe, sondern mit einer andern Farbe gedruckt werden sollen, so werden diese auch nicht in der Vorforme ausgeschnitten, sondern hernach in den Passern da, wo sie hin gehören, angebracht und ausgeschnitten. Der Kattundrucker drucket mit dieser Forme auch weiter nichts, als Schwarz, und bildet dadurch die Umrisse der Bilder.

Vorgebirge, Cap, eine in die See hinein gehende Spitze Landes, die man weit in der See sehen kann.

Vorgelege. (Mechanik) wenn ein Stirnrad, welches an der Welle eines Wasserrades hängt, in einen Trilling greift, der an einer andern Welle bevestiget ist, und vermittelst dieses Trillings die Welle, woran das Kammrad, welches den Mühlenstein treibt, in Bewegung bringt. Es giebt aber liegende und stehende Vorgelege, nachdem es die Lage und Beschaffenheit des Werkes, wo ein solches Vorgelege angebracht wird, erfordert.

Vorgelege, s. Risalit.

Vorgemach, Fr. Antichambre, (Baukunst) dasjenige Zimmer in einem großen Hause oder Pallast, welches vor den ordentlichen Wohn- oder Audienzzimmern angeleget ist.

Vorgesperr, (Schlosser) an den deutschen Kastenschlössern der Deckel, welcher das Schlüsselloch verbirgt und auf eine geheime Art geöffnet wird.

Vorgesprengter Bogen, Fr. Voussure. (Baukunst) So wird der innere kleine gewölbte Bogen genannt, welcher über Fenster und Thüren gesprenget wird.

Vorgesümpfe, Fr. le premier creux dans la pierre, que fait le mineur en creusant en plus bas, (Bergwerk) die erste Arbeit in der ebenen Sole, wenn abgeteufet wird, da in der Mitte eine dreyeckigte Kerbe niederwärts in das Gestein eingehauen wird.

Vorgiebel, (Baukunst) ein Giebel an dem vordern Theil eines Gebäudes, zum Unterschiede von dem Seiten- oder Hintergiebel,

Vorgreifen, (Jäger) mit dem Leithunde um oder in einem Holze herumziehen, zu vernehmen, ob das Wild ausgegangen, oder im Holze geblieben.

Vorgrund, (Deichbau) ein jeder Grund, so vor einem Deiche, wenigstens bey der Ebbe, bloß läuft.

Vorguß. (Wachslichtzieher) So nennt man nicht allein das zur halben Dicke gegossene Wachslicht selbst, sondern das Begießen mit Wachs erhält diese Benennung. (s. Wachslicht gießen)

Vorhang, ein Stück Zeug, oder dem Zeuge ähnliches, welches als eine Decke vor etwas gehänget wird. Als die Vorhänge vor einem Bette, vor dem Fenster u. s. w.

Vorhängblech, (Eisenarbeiter) eine geschmidete Platte, so vorn an der Esse bevestiget wird, um den Arbeiter vor der Hitze des Feuers zu schützen.

Vorhaus, Fr. l'anti-sale, (Bergwerk) das Gebäude, so über dem Treibeschacht bey einem Göpel gesetzt ist.

Vorheerd, Fr. Avant-foyer, Bassin de reception, (Hüttenwerk) eine vor dem Hohenofen angelegte Grube, darein das im Ofen aus dem Erz geschmolzene Metall aus dem Tiegel läuft, sich sammlet, und unter brennendem Gestübe und Schlacken warm gehalten wird, bis soviel beysammen ist, daß es abgestochen werden kann.

Vorheerdplatte, (Hüttenwerk) eine gegossene eiserne Platte bey einem Frisch- Stahl- oder Blechfeuer, so vorwärts des Feuers gelegt wird, und heißt auch Schlackenplatte.

Vorhof, Fr. Anticour, (Baukunst) der äußerste Hof, wenn zwey oder mehrere Höfe vor einem Pallaste befindlich sind, auf welchem die vordern Gebäude stehen.

Vorhöft. (Wasserbau) 1) Die Vorsetzung, oder das bekleidete Ufer an beyden Seiten einer Brücke. 2) Der Queer- oder Wendeacker im Pfluglande, welcher vor den ordentlichen Aeckern oder Stücken queer über zuletzt gepflüget wird, nachdem erstlich beym Pflügen der andern Aecker mit dem Pfluge darauf umgewendet worden.

Digitized by Google

Vorkasten, (Müller) ein vierkantiger Kasten in einer Mühle, der vor der runden Oeffnung, die kurz über dem Boden des Mehlkastens ist, steht, und in welchen alles das Mehl läuft, welches nicht durch den Beutel durchfällt.

Vorkirche, s. Halle.

Vorkistung, (Deichbau) wird an der Dossirung angelegt, um solche wieder zu verstärken, und gegen das fernere Ausspülen zu verwahren, auch um das Eindringen der Lecken auswendig entweder zu verstopfen, oder doch das inwendige Absinken von dem heraus quellenden Wasser zu verhindern. Es werden zu diesem Endzweck Holzungen, entweder eine oder mehrere, stuffenweise über einander daran der Länge nach angeschlagen, und selbige mit Erde, Mist, Heyde, Stroh u. dgl. ausgefuttert.

Vorkopf, Fr. About, (Zimmermann) der Theil eines Holzstückes, welches vom Ende bis zu einem Zapfenloch geht.

Vorlage, (Buchbinder) die Leiste, welche den Ausschnitt des Bretts an der Heftlade (s. diese) ausfüllet, die vermittelst zweyer Schrauben abgenommen und auch angesetzt werden kann. Bey dem Heften der Materie sind die Bünde (s. diese) hinter dieser Leiste ausgespannt. (s. Heften der Bücher, und Heftlade)

Vorlage, (Chymie) das Gebläse, darein die starken Geister aus der Retorte getrieben werden.

Vorlage, (Mechanikus) ein bewegliches Stück zwischen der Docke und dem Richtstock der Drehbank, das öfters anstatt des Richteisens (s. dieses) darauf angebracht ist, und sich in einem Einschnitt eines Klotzes, vermittelst eines Keils, nach Beschaffenheit der Umstände verschieben und mit einer Schraube bevestigen läßt. Denn die Vorlage muß, wie das Richteisen, bey dem Drehen die Eisen tragen, daher muß man sie nach der Gestalt der Arbeit, die man abdrehet, verschieben können. (s. Drehbank, Mechanikus)

Vorlage, s. Senkwerk.

Vorland, (Wasserbau) Land, so an dem steilen Ufer eines Flusses anwächset, und auch durch die Kunst angeschafft wird. Dieses geschieht gemeiniglich durch Fangbuhnen, (s. diese) wodurch der Schlick und Sand zum Anwachs gebracht, und Vorland verschaffet wird. Es muß mit Wasserreisern bespickt werden, damit sich der Anwachs vermehre und erhöhe, indem sich der Sand auf die Reiser setzet.

Vorlaß geben, (Jäger) einem Hühnerhunde den Vorlaß geben ist, wenn man denselben mit einem lebendigen Feldhuhne an einer Leine in einem Zimmer oder Garten abrichtet. Auch das Federbüschel, mit welchem der Falke, wenn er nicht gefangen hat, zurück gelocket wird.

Vorlauf, (Weingärtner) dasjenige, was aus dem Zober von den Trauben, ehe sie noch gestampfet werden, von selbst abläuft, und den besten Most giebt.

Vorlauf, Vorsprung, der stärkste Branntwein, oder der Weingeist, so bey der Destillation des Branntweins zuerst aus der Blase herüber geht.

Vorlaufen, Fr. porter à la fournaise, (Hüttenwerk) das Nothwendige an Erz, Zuschlägen, Schlacken u. s. w. zu Fertigung der Schicht im Laufkarrn vor dem Schmelzofen laufen oder fahren.

Vorläufer, Fr. Homme qui apporte les mines et les charbons, ein Hüttenarbeiter, welcher die zum Schmelzen erforderliche Nothwendigkeiten an Erz, Zuschlägen rc. im Laufkarrn zuläuft oder führet.

Vorläufer, war bey dem ehemaligen Selbstschmelzen der Gewerken der Steiger, welcher zugleich auf die Beschickung der Erze und den Ofen Acht haben mußte.

Vorläufer, (Schwefelhütte) ein eiserner Krug, der oben ein Loch hat, worinn der Schnabel der Vorlage geleitet wird, und unten auf dem Boden gleichfalls ein Loch hat, so mit einem hölzernen Zapfen verstopft wird, auch noch ein klein Loch oben, welches offen bleibt, damit der Schwefel bey dem Leutern den Zug haben könne. Dieser Krug steht auf einer Bank, wovon fünfe darauf zu stehen kommen. Die untersten Löcher, die vorwärts gesetzt werden, sind eines starken Fingers dick, und werden mit hölzernen Zapfen, wie gedacht, verstopft, das Loch aber, worinn der Schnabel der Vorlage geführet wird, wird nebst der Vorlage ganz über und drüber verklebt, und bleibt nur das kleine Loch offen, wodurch der Schwefel den Zug hat.

Vorlegeschloß, (Schlösser) ein bekanntes Schloß, so vor eine Thür oder einen Kasten an einer Krampe vorgeleget wird. Das Innere des Werks umgiebt ein eiserner Kasten von dieser oder jener Gestalt, gemeiniglich aus vier Hauptblechen zusammengesetzt. An diesem ist ein beweglicher Haken eingeniedtet, womit das Schloß vorgehänget wird. Inwendig wird der eiserne Steg, ein dünnes Blech, vermittelst zweyer Zapfen, an den beyden Vorderblechen des Kastens bevestiget. Auf jeder Seite des Stegs macht man einen Einschnitt mit dem Feilbogen, um an dem Steg das Mittelbruchblech (s. Mittelbruch) auf eben die Art zu bevestigen. Der Mittelbruch hat hier völlig die Gestalt des Vorderblechs, und liegt gerade in der Mitte zwischen diesen beyden Blechen. Er hat einen runden Ausschnitt, damit der Bart des Schlüssels Raum habe, sich in dem Schlosse umzudrehen. Auf jeder Seite des Kastens liegt ein schmales Blech, so die Belegung heißt. Jede Belegung wird mit Kitt von Harz und Pech auf ihre Vorder- und Seitenbleche aufgeklebet, das Schlüsselloch auf dem einen Vorderblech eingehauen, der Dorn zum Schlüssel auf dem andern Vorderblech eingeniedtet, und der Steg mit der Mittelbruch zwischen den Vorderblechen durch seine Zapfen eingesetzt. Alle vier Bleche des Kastens werden mit eben dem Kitt zusammengeklebet. Oben auf der Oeffnung des Kastens wird eine Zarge (Kranz) aus vier schmalen Blechen zusammengekittet, und oben in den Kasten eingesetzt. An die Bleche der langen Seite des Kranzes klebt man inwendig ein Blech von eben der Länge an. Jedes dieser angeklebten Bleche hat zwey Backen, wovon zwey auf der einen Seite den Haken tragen, und in den beyden andern wird dieser von einem inwendig befindlichen Riegel

vest gehalten. Auf eine der schmalen Seiten des Schlosses, wo der Schlosser die Feder einsetzen will, klibt er ein Blech an, welches den Raum zwischen den beyden Blechen an den Backen ausfüllet, und der kleine Steg genannt wird. Wenn alle diese Theile zusammengeklebt sind, so legt man auf alle Fugen Messing und zerstoßenes Glas, und überzieht das ganze Schloß mit Lehm und Pferdemist. Von dem letzten muß etwas mehr, als von dem ersten, genommen werden. Das Schloß wird zum Löthen ins Feuer gelegt, und die blaue Flamme des Messings ist das Zeichen, daß es wieder aus der Gluth genommen werden muß. Nunmehr werden die innere Theile des Schlosses verfertiget. Die vestesten Schlösser dieser Art erhalten zwey Riegel, die auf beyden Seiten des Mittelbruchblechs liegen. Ein Schloß, das nur einen Riegel hat, kann jeder Nagel aufmachen; allein bey zwey Riegeln ergreift der Nagel nur einen Riegel, und der andre hält noch den Haken. Der Riegel wird nach dem Schmiden rechtwinkelicht umgebogen, und an dem einen Ende entweder etwas gekrümmt, oder er erhält einen Widerhaken. In beyden Fällen hindert er den Schlüssel, daß er sich nicht weiter, als nöthig ist, umdrehe. Die Feder wird aus dem besten Stahl geschmidet, und nach einem spitzigen Winkel gebogen. Der eine Schenkel derselben ist um die Breite des oben gedachten kleinen Steges kleiner, als der andere. Riegel und Feder werden ohne eine Bevestigung bloß in das Schloß eingesetzt, und zwar auf jeder Seite des Mittelbruchs ein Riegel mit seiner Feder. Die Spitze an der Feder setzt man unter den kleinen Steg, und der Arm des Riegels wird auf den großen Steg gelegt. Die Feder sowohl, als auch der Riegel, müssen aber gerade so breit seyn, als der Raum zwischen dem Mittelbruch und dem Vorderblech des Kastens, damit sie auf beyden Seiten vest gehalten werden. Oben schränkt sie ein schmales Blech, das **Belegeeisen** genannt, ein, das von einem Backen des Kranzes bis zum andern reichet, und auf den Blechen der Backen angelöthet ist. Daher müssen diese Bleche etwas niedriger als der Kranz liegen. Der Haken wird gewöhnlich geschmidet, und auf dem Amboß krumm gebogen. Der Einschnitt am Ende, worein der Riegel greift, wird mit einer Feile eingeschnitten, das Loch auf dem andern Ende des Hakens, daran er verniedtet wird, wird mit einer Rennspindel eingebohret. Der Schlüssel wird, wie alle deutsche **Schlüssel**, (s. diese) verfertiget, und man giebt seinem Bart einen Einschnitt, der in das Mittelbruchblech fällt. Wenn man ihn im Schlosse umdrehet, so ergreift jede Hälfte des Barts den Arm eines Riegels, und schiebt ihn zurück, läßt man aber den Schlüssel nach, so treibt die Feder den Riegel wieder zurück, und die Spitze des letztern fällt in den Einschnitt des Hakens. Die **französischen Vorhängeschlösser** weichen, in Ansehung der innern Struktur, von den übrigen französischen Schlössern (s. französisches Schloß) in nichts ab, sondern erhalten in ihrem Kasten das nämliche Eingerichte. Die Vorlegeschlösser werden an einigen Orten von besondern Schlössern, die **Löthschlösser** (s. diese) genannt werden, verfertiget.

Vorlegewerk, Anrichtung, Fr. **cadrature,** (Uhrmacher) dasjenige Räderwerk, welches sowohl das Gehwerk, als auch das Schlagwerk, in Bewegung bringt. Diese Räder sind gleich hinter der vordern Bodenplatte des Uhrgehäuses einer Stubenuhr angebracht. Von dem Minutenrade komt die Welle und durchbohrt diese Bodenplatte und die Uhrscheibe. An diesem Zapfen reibet sich ein Rohr gedrange, und an diesem Rohr steckt ein Rad von 36 Zähnen, welches ebenfalls in ein Rad von 36 Zähnen greift, an diesem Rade steckt ein Getriebe von 6 Stäben, welche in ein großes Rad von 72 Zähnen passen, dessen Mittelpunkt die Mitte des gedachten Rohrs ist, auf welcher der Stundenzeiger steckt. Indem nun der Minutenzeiger von dem **Minutenrade** umgedrehet wird, so drehet sich sein Rohr samt dem Rade von 36 Zähnen zugleich mit um. Dieses Rad treibt das Nebenrad von eben so viel Zähnen, dieses das gedachte Getriebe von 6 Stöcken, und dieses das große Stundenrad von 72 Zähnen, welches auf dem Minutenrohre willig geht, und hingegen den Stundenzeiger gedrange trägt, herum; und so wird das Gehwerk in Bewegung gesetzt. Hinter diesen Rädern ist zur Aufsicht über das Schlagwerk und zum Wiederholen der Stundenschläge noch folgendes an das Vorlegewerk mit angehänget: der Rechen hat die Figur von einem lateinischen T, dessen bogiges Kreuz oder Rand in eine Reihe Sperrzähne ausgeschnitten ist. Der **Schöpfer** (s. diesen) hebt bey jedem Stundenschlag einen von diesen Zähnen weiter aus der Stelle fort; das untere Ende aber dieses Rechen ist auf einer Hülse veste, um welche er sich schleift oder verschieben läßt. Der Rechen fällt, sobald die **Vorfallsschnalle** (s. diese) aufgelöset worden, auf die **Stundenstaffel,** d. i. auf eine in 12 Theile oder Stuffen nach Schneckenzügen immer schmäler ausgeschnittene Scheibe, wodurch die 12 Uhrschläge abgemessen werden. Wenn der Schwanz des Rechens, oder seine andre Hälfte, mit einem Stifte auf die erste Staffel der **Stundenstaffel** fällt, so bewegt sich oben ein Zahn am Rechen weiter, welcher denn von dem Schöpfer wieder zurück gestoßen wird, und so viel Kerben der Schwanz des Rechens auf der Staffel tiefer einfällt, um so viel mehr Stundenschläge verrichtet das Schlagewerk. Es springt diese Stundenstaffel jede Stunde um einen Zahn weiter herum, indem sie sich in ihrem Mittelpunkt verschiebt, sie wird durch einen Stift des Minutenrades umgestoßen, und die andre Hälfte dieses Stoßes verrichtet hierbey ein Sperrkegel. Bey dem **Wechselrade,** welches an der Seite des Minutenrades in dasselbe eingreift, befindet sich ein Stift, oder die **Auslösung,** (s. diese) der an dem einen Ende beweglich ist. An dieser Auslösung ist ein spitziger Zapfen, welcher von der Auslösung aufgehoben wird. Das andere Ende der Auslösung hebt die Einfallsschnalle in die Höhe. Dieses sind die Theile des Vorlegewerks einer Penduluhr, welche Minuten und Stunden zeigt.

Vorliegen, Fr. **Etre devant,** (Bergwerk) was sich weiter im Gebirge, als man mit der Arbeit gekommen, befindet.

findet. Also heißen vorliegende Gänge, die man noch zu erreichen und zu überfahren gedenket.

Vorliegende Werke, Fr. ouvrages avancés, (Kriegebaukunst) diejenigen Werke, welche außer dem bedeckten Wege weiter ins Feld hinaus liegen, um den Feind zu zwingen, die Belagerung weiter zurück anzufangen, und ihm dieses Unternehmen dadurch beschwerlicher zu machen.

Vorloß, s. **Vorlaß**.

Vormaaß, Fr. la modelle, (Blechhütte) das vorgeschriebene Maaß der Bleche, nach welchem dieselben in der Hütte und dem Zinnhaus beschnitten werden müssen.

Vormähder, derjenige, der bey dem Mähen voran hauet.

Vormann, **Erstmann**, (Salzwerk) in Halle werden diejenigen von den Trägern also genennet, welche die Schichten, d. i. Arbeiten, anfangen. Die beyden, welche auf diesen Vormann folgen, heißen **Andermann**, die folgenden **Drittmann**, und die letzten **Vierte**- oder **Letztemann**. Keiner von ihnen darf vor dem andern eintreten und tragen, sondern jeder muß seine Ordnung erwarten, bis seinen gezeichneten Baum und Zober die Ordnung trifft. Alle Siedewochen wird diese Ordnung verändert, so daß der letzte der erste wird u. s. w. Eben so wird es auch bey den Radetretern gehalten.

Vormars, (Schiffahrt) der Mars, oder Mastkorb am Fockmaste, oder vordersten Mastbaume nach dem Bugspriete.

Vormarschseegel, (Schiffsbau) das Seegel an der Vorstenge.

Vorpfännige, (Bergbau) bey der Verzimmerung eines großen Schachts in einem Gesenke die verlorne Pfändung, oder die Pfähle, die man beynahe eine Lachter tief in den Schacht treibt, damit die rechte Pfändung sich nicht in den Schacht eintreibe.

Vorpflicht, **Vorkasteel**, (Schiffbau) die Erhöhung über dem obersten Verdeck auf dem Vordertheil. In einigen Konstruktionen sind sie abgeschafft.

Vorpossekel, (Grobschmid) ein großer, starker, 30 bis 40 Pfund wiegender Hammer, auf dessen Bahn eine Finne steht, die mit dem Helm parallel läuft, und womit die stärksten Eisenstangen ausgestreckt werden.

Vorragung, Fr. Crochet ou Nez. (s. Nase, Ziegelbrenner)

Vorrath, **alter**, (Hüttenwerk) was vom Abstreichen gesammlet und zusammengehalten wird, worinn noch gut Erz vorhanden ist, das ausgeschmolzen werden kann.

Vorrathskasten, **Halbzeugkasten**, **Rubekasten**, (Papiermacher) steinerne Tröge, die in einer Papiermühle öfters in der Dicke der Mauer angebracht sind, und mit einem Gewölbe von gehauenen oder gebrochenen Steinen versehen sind, damit keine Unreinigkeit herein fallen könne. An einigen Orten sind sie in die Erde eingegraben, und mit einem hölzernen Deckel versehen. Sie dienen darzu, um den halben oder auch ganzen Zeug aus der Cylinderkuffe, worinn derselbe gestampft oder zerschnitten werden, vermittelst Röhren oder Rinnen darein zu leiten, worin er so lange bleibt, bis er zum Schöpfen der Bogen gebraucht wird. Gemeiniglich wird der Halbzeug in diesen Vorrathskasten dem Froste ausgesetzt, wodurch er einen gewissen Grad der Vollkommenheit erhält.

Vorreiber, (Schlosser) ein nothwendiges Stück an einem Fensterbeschläge. Es besteht in einem starken, in der Mitte geraden, an einem Ende, oder auch wohl an beyden Enden, krumm gebogenen schmalen Eisen, welches sich um einen durchgeschlagenen und etwas scharf angezogenen eisernen Nagel bewegen läßt, und dazu dienet, daß die großen und kleinen Fensterflügel an dem Rahmen vest angedrücket und geschlossen werden können, damit die Luft nicht hindurch dringe, oder gedachte Flügel gar aufreisse und zerschlage.

Vorreisser, (Maurer, Staffirmaler) ein Pinsel mit einem langen Stiel, aber etwas kurzen, doch starken Borsten, die nach einer Fläche eingebunden sind. Man bedienet sich desselben, einem Ort, der eingefaßt und angestrichen werden soll, den ersten Umriß nach einem Lineal zu machen.

Vorreitsattel, (Sattler) ein bequemer kleiner Sattel, gewöhnlich nur mit schlechtem schwarzem Fahlleder bekleidet, der zu dem Vordergeschirr eines Zuges von sechs Pferden gehöret, und worauf der Vorreiter sitzt.

Vorrichten, Fr. accommoder, die Vorbereitung zu einer Sache machen, z. B. alles Nöthige besorgen, die Erze von der Zeche abliefern, eine Kunst in Stand setzen, daß sie Wasser hebt, einen Ofen zum Schmelzen vorbereiten, das Gestübe machen u. dgl.

Vorriß, (Maurer) der Entwurf oder die Abzeichnung auf der glatt geebneten Erde, worauf der Grundbau eines Baues gemacht werden soll. Nach Vorschrift der aufzuführenden Mauern des ganzen Gebäudes müssen auch die Grundgraben zum Grundbau gemacht werden. Der Maurer muß, nach Anleitung seines Grundrisses, auf dem Papier mit der Schnur, dem Maaßstabe und Winkelmaaß die Grundgraben genau abmessen, denn hievon hängt die Ausmessung und Richtigkeit des ganzen Gebäudes ab, da in der Folge in allen Stockwerken Mauer auf Mauer, nach den Gesetzen der Natur und der Schwere, zu stehen komt. Die Schnur, womit der Maurer die Graben abreißt, ist zwischen zwey Stäben ausgespannt.

Vorrücken, Fr. avancer, (Maler) wird von frischen, hohen, kräftigen und glänzenden Farben gesagt, welche die Gegenstände in einem Gemälde weiter vorwärts zu rücken scheinen. Das bloße Weiß rückt vor, und macht auch zurückweichend, es rückt vorwärts mit dem Braunen, und entfernt ohne dasselbe. Das Weiße kann auf dem Vordergrund eines Gemäldes bestehen, und unvermischt gebrauchet werden; nur muß man hiebey wieder in Erwägung ziehen, ob es auch also weiter zurück gebracht werden kann, wenn das Licht allgemein, und die Figuren auf einem Felde angenommen werden. Einige, wie z. B. Düfresnoy, behaupten es, weil nichts ist, das am Licht mehr Theil nimt, als das Weiß. In der Malerey sind

Licht und Weiß fast einerley. Dieser Grundsatz wird durch die Landschaftsmaler bestätiget. Es ist wahr, man braucht das Weiße, um die Gegenstände durch die Entgegenstellung des Dunkeln, welches dabey seyn soll, und welches es gleichsam wider seinen Willen zurück hält, sichtbarer zu machen. Es sey nun, daß dieses Braun ihm zum Grunde diene, oder damit verbunden sey. Will man z. B. ein weißes Pferd auf den ersten Linien des Gemäldes machen, so muß der Grund durchaus von einem gemäßigten Braun, oder das Pferdezeug muß mit schönen Farben, oder auch einer Figur auf denselben seyn, deren Schatten und Farben es auf dem Vordergrunde zurück halten. Nichts nähert sich mehr, als bloßes Schwarz, denn es ist eine Farbe, die am meisten in die Augen fällt, und am körperlichsten ist. Allein Schwarz oder Weiß, beyde werden eine gute Wirkung thun, wenn man sie künstlich und vernünftig gebrauchet. Denn ohne dieses würde das Schwarz, anstatt vorzurücken und dem Vorgrunde sich zu nähern, welches einerley ist, eitel Löcher machen. Man muß es also mit Vorsicht, besonders in den runden Wendungen, brauchen, wenn man die Maßen entwickeln will, und die Weiten der Vertiefungen sich auf dem ersten Anblick bemerken lassen sollen.

Vorsaal, Fr. Antisale, (Baukunst) derjenige kleinere Saal, welcher vor einem Hauptsaale liegt.

Vorsatz, Fr. Instrument pour boucher les trous de la Mufle, ein thönernes Werkzeug, so im Probirofen vor die Löcher der Muffel gesetzt wird, wenn man kalt thun will.

Vorsatz, **Braße**, (Zuckersiederey) ein kupferner Aufsatz, der auf den Läuterungskessel bey der ersten Läuterung des Zuckers gesetzt wird, dessen Fugen wohl verschmieret werden, und der nach der Läuterung wieder abgenommen wird. Dieser Aufsatz dienet dazu, damit der stark kochende Zucker, wenn er in die Höhe steigt, nicht überlaufe.

Vorsatz auf Stolln oder Strecken, s. **Gesprenge**.

Vorsatzpapier, (Buchbinder) dasjenige Stück schmales Papier, so zu Anfange und zu Ende eines Buchs angeheftet wird, und woran der Deckel von Pappe, oder auch das Brett zum Deckel angeleimet wird. Auch der Ueberrest der Bünde wird auf dieses Papier geleimt, und mit solchen an den Deckel gemacht.

Vorsatzung, s. **Sielflügel**.

Vorscheln, s. **Vorschlagen**.

Vorscheerung, (Wasserbau) die Dielen, so querr vor den Pütten gelegt werden, um die ledigen und vollen Karren darauf zu stellen, wovon die Abläufer nach den Laufdielen gehen.

Vorschieber, (Baukunst) eine Art Anker in Gestalt eines T, womit die Steine bey dem Bau zusammengeankert oder geklammert werden, auch ein senkrechtes Brett, welches vor einer Oeffnung auf- und niedergeschoben werden kann.

Vorschießende Schenkel, (Sporer) diejenigen gebogenen Schenkel einer Stange, die vor dem Mundstück, oder der geraden Linie desselben vorspringen. Im Gegensatz der zurückschießenden Schenkel, die nicht an diese Linie reichen, sondern etwas zurück stehen.

Vorschlag, (Artillerie) dasjenige, wodurch das Pulver und die Kugel in dem Stück wohl verschlossen werden. Er wird gemeiniglich von Stroh, Rasen oder Heu gemacht, und auf die in das Stück eingesetzte Ladung angesetzt.

Vorschlag, Fr. la clavette, ein Stück Eisen, so vor die Stempel und Spreitzen im Grubenbau geschlagen wird, damit sie nicht weichen.

Vorschlag, (Musiker) eine Manier, die im Spielen auf vielerley, im Singen aber nur auf einerley Art angebracht wird. Hier geschieht es, wenn der Sänger den vorgeschriebenen Klang zwar erst, den unterliegenden halben oder ganzen Grad aber nach Maaßgabe der Tonart auf das schnellste hernach, als wenn es zu einer Zeit geschähe, berühret, und hernach mit eben solcher Geschwindigkeit wieder empor kömt, so daß dieses dreyfache Anschlagen gleichsam einen einzigen Schall verursachet, der sich nur an etwas sanft zu stoßen scheint.

Vorschlag, Fr. mordant, (Reitkunst) eine subtile Berührung der Erde, die ein Schulpferd erstlich mit der Spitze des Hufs dergestalt vor den hintern Stolln ergreift, daß es einen halben Vorton machet, denn den Boden muß eines Pferdes Vorderfuß nicht auf ein- oder zweymal, sondern in anderthalb Tempo fassen, und also vor dem rechten platten Niedersetzen denselben mit der Spitze gar leise, und sodann erst mit dem Stolln stark berühren, daß man solches auf hartem Boden oder Steinen wohl hören könne.

Vorschlag, (Wasserbau) vor den Steinbänken die Reihe Pfähle mit Schnaren versehen, welche davor geschlagen werden.

Vorschlag, s. **Niep**.

Vorschlagzieher, s. **Kugelzieher**.

Vorschlagen, **Vorscheln**, (Landwirthschaft) wenn die Garben bey dem Dreschen nur obenhin geschlagen werden, ohne solche aufzubinden. Die also vorgeschlagene Garben werden die Vorscheln oder Kloppen genannt.

Vorschlagen, Fr. ajouter, (Hüttenwerk) den strengen Erzen etwas zusetzen, das beförderlich ist, damit sie eher zum Fluß gebracht werden, oder ihnen etwas benimt, das das Metall geraubt haben würde, wenn es dabey geblieben wäre.

Vorschlagen, (Markscheider) einen in einem Ort entblößten flachen Gang, oder einen seigern Schacht, in einer gegebenen Lachterzahl, gehörig abmessen.

Vorschlaghammer, (Grobschmid) ein kleiner Hammer, womit der Meister oder der Werkgeselle bey dem Schmiden beständig vorschlägt, und gleichsam den Ort bezeichnet, wo die Schmidegesellen hinschlagen sollen, oder ob sie stark oder langsam mit den Possekeln schlagen sollen.

Vorschmid, Fr. le premier forgeron, (Eisenhütten) der erste Hammerbursche, welcher den vom Frischmeister gar gemachten Theil untern Hammer zwänget, und darauf aus den, hieraus erhaltenen Scherbeln oder Stücken die Eisenstäbe schmidet.

Vorschmid, Fr. le premier forgeron, der erste Hammerschmid, welcher auf dem gefrischten Eisen die Stäbe schmidet.

Vorschneideeisen, ein Werkzeug in den Glashütten, womit die geblasene Glasmasse vorläufig gebildet wird.

Vorschoppen, Vorhaus, Vorschopf, Fr. Vestibule, (Baukunst) eine Laube vor der Thüre eines Gebäudes etwas hinausgerückt, und mit einem flachen Dach oder einem Altane bedeckt. Die alten Römer hielten viel darauf, und baueten sie sehr ansehnlich. Sie wurden vier- sechs- auch achtsäulig angeleget, die mittelste Säulenweite gegen die Thür, und doppelt so weit als die andern, allezeit mit etlichen Stufen erhöhet.

Vorschuß, (Weingärtner) der erste Most, der bey dem Keltern am ersten heraus gezwungen wird. Der Vorschuß ist allezeit das beste. (s. auch Verlauf)

Vorschuß s. **Mantel**.

Vorsetzblech, (Glashütte) ein stark gegossenes Eisenblech, ungefähr 1½ Fuß hoch, und über zwey Fuß lang. Dieses wird für die grosse Oeffnung des Glasofens gesetzt, daß die Hitze nicht so sehr abnehme.

Vorsetzblech, Fr. tole trouée, (Hüttenwerk) ein starkes eisernes Blech, so mit Löchern versehen ist, welches in Puchwerken, wodurch das Erz gepuchet wird, vor den Puchtrog gesetzt wird, daß das klein Gepuchte oder Geschürre durchfallen kann.

Vorsetzdeckel, (Schwefelhütte) die Deckel von Thon, so vor die Röhren der Schwefeltreiböfen geschoben werden, wenn der klein gemachte Schwefelkies in die Röhren zum Treiben eingebracht worden. Er hat in der Mitten ein Loch, damit er, vermittelst eines Eisens, vorgeschoben oder auch weggenommen werden kann. Zu beyden Seiten des Deckels sind Reifen von Blech gemacht, worein ein Blech geschoben wird. Zwischen diesem Bleche und dem Vorsetzdeckel wird Sand geschüttet, damit die Röhren daselbst keine Luft haben, und Schwefel verbrennen könne.

Vorsetzer, Fr. Dossiers, (Hutmacher) die beyden Horden von geflochtenen Wieden, die von beyden Seiten des Fensters auf den Werktisch gestellt, und oben etwas gegen einander gebogen sind, und dazu dienen, daß das Zeug, welches mit dem Fachbogen gefacht wird, nicht verfliegen kann, weil alles so zu sagen eingeschlossen, und nur die vorderste Seite, wo der Facher steht, offen ist. (s. Fachen)

Vorsetzinstrument, (Probirkunst) ein irdenes Prisma, womit man bey dem Probiren der Erze, wenn viele Proben zugleich in dem Ofen sich befinden, die hintere Probe absondert, indem man dieses Prisma hinter die Probe stellet: denn die hinterste Probe ist immer heißer, als die vorderste, da der Ofen hinten heißer, als vorne ist.

Vorsetztopf, Fr. le recipient, (Schwefelhütte) ein irdenes Gefäß, welches im Schwefeltreibhause unter den Vorläufer, oder die Vorlage, gesetzt, und worein der geläuterte Schwefel gelassen wird.

Vorsetzung, (Wasserbau) eine jede Bekleidung der Erde von Holz oder Steinen.

Vorsetzwand, Fr. la chemise, (Hüttenwerk) die Wand am Hohenofen, welche vor dem Heerd aufgeführet wird.

Vorsiel, (Wasserbau) der Theil des Siels in- und auswendig, so weit er nicht im Deich liegt, sondern nur dazu dienet, die Erde nächst vor dem Siel gegen das zu tiefe Auslaufen und Einschieben von den Seiten zu befestigen, so daher nicht oben bedeckt zu seyn brauchet. An offenen Sielen sind es die sich ausbreitenden Verlängerungen vor den Thüren, so weit der Grund noch bekleidet ist.

Vorspringender Winkel, Fr. angle saillant, (Kriegesbaukunst) der Winkel eines Werks, dessen Spitze hervorraget, dessen Schenkel aber in die Vestung hineingezogen sind, wie z. B. der Bollwerkswinkel u. s. w.

Vorsprung, Vorlage, Fr. Avant Corps, (Baukunst) der Theil eines Gebäudes, welcher vor den übrigen weiter hervor liegt.

Vorsprung, Fr. Salie, (Baukunst) bey dem Haupttheil einer Ordnung die Hervorragung eines Stückes, um welche nach gewissen Theilen des Moduls dasselbe ein anderes übertrifft. An den Haupttheilen einer Ordnung, den Postementen, z. B. raget der Deckel über den Würfel, und springet über diesen weit vor, damit er ihn vor dem Regen schützen möge.

Vorsprung, (Landwirthschaft) die Körner, welche nach dem Dreschen beym **Würfeln** des Getraides auf der Scheuntenne vorweg springen, und als das Reinste und Schönste zum Saamen abgenommen werden.

Vorsprung, s. **Vorlauf**.

Vorständer, (Forstwesen) die jungen Bäume im Laubholz, so beym Abtreiben des Schlagholzes von zweyen Jahren gelassen werden, damit sie zu Hauptbäumen erwachsen.

Vorstechbaum, ein Stück rundes zähes Holz, welches man bey dem Biereinlegen queer über die Kellerpfosten leget, das Seil herum wickelt, und die Fässer in den Keller hinab läßt.

Vorstechung, (Baukunst) das Maaß, um welches ein krummes Glied an einem Ende weiter hervorraget, als an dem andern. Auch wird darunter die Weite verstanden, um welche ein Glied über das andere hervorsteht. Die **Ausladung** wird öfters von den Werkleuten mit der Vorstechung verwechselt, da doch beyde darinn verschieden sind, daß die Ausladung von der Achse gerechnet, von allen Gliedern ohne Ausnahme gebrauchet werden kann, die Vorstechung hingegen bey einem jeden Gliede insbesondere statt findet. Z. B. ein **Viertelstab** oder **Wulst** hat gewöhnlich zu seiner Vorstechung ⅔ seiner Höhe, seine Ausladung hingegen wird gefunden, wenn man die Ausladung des nächst vorhergehenden Gliedes dazu rechnet.

Vorstecker, ein jeder starker eiserner Nagel, den man vor eine Sache zu stecken pflegt, daß sie nicht von ihrem ordentlichen Ort weg geschoben werden kann. Man versteht auch darunter den runden, oder eckigten, eisernen Bolzen, welcher statt der Decklehnen vor den Rädern steckt, wenn die Wagenleisten mit ihren Scheeren an die Achsen gestoßen werden. **Vornehmlich** aber nen-

Digitized by Google

net man einen Vorstecker am Pflug den eisernen Pflock, welcher am obern Ende in einem ungefähr rechten Winkel gebogen ist, und in die am Grengel, oder Pflugbalken, befindliche Löcher sich schickt, um damit die Grengelkette, so viel nöthig, hinter sich oder vor sich zu bevestigen.

Vorstecklehnen, Linsen, Linzeisen, eiserne Vorlegestifter, womit man die Räder an einer Achse bevestiget.

Vorsteeven, (Schiffsbau) ein großes krummes Stück Holz, so auf dem vordern Ende des Kiels schief vorwarts hinaus steht, das Vordertheil erhält und ausbildet. Es geht in großen Schiffen bis zum zweyten Verdeck.

Vorstehender Hund, (Jäger) ein Hund, welcher zum Feldhüner- und Wachtelfang abgerichtet ist. Es giebt derselben unterschiedene Arten, davon eine braun und grau gesprengt mit etlichen braunen Flecken für die beste gehalten wird. Diese und noch eine andere Art von Aschfarbe, braun gesteckt, suchen gut, sind aber besser zum Beißen, als zum Hetzen, weil sie kurz vor dem Mann suchen, welches zum Beißen nöthig ist, damit, wenn der Hund etwas ausgestöbert, der Vogel in gehöriger Weite ausgelassen werde. Die andern, so zum Tirassiren abgerichtet sind, nehmen ein großes Feld ein, und revieren schnell hin und wieder, bis sie einen Geruch von Hünern bekommen, welches der Jäger alsobald bemerket.

Vorsteher, deren giebt es bey dem Bergbau verschiedene, als **Hüttenvorsteher, Zechenvorsteher,** unter welchen letztern **Schichtmeister** und **Steiger** verstanden werden.

Vorstellen, Fr. Representer, (Maler) mit einem Instrument, es sey nun Bleystift, Feder, oder Pinsel, Züge zeichnen, und einen Gegenstand darstellen.

Vorstich, Fr. la premiere percée, (Hüttenwerk) der erste Stich, welcher nach Anlassung des Ofens in der Silberschmelzhütte mittelst des Sticheisens in den **Vorheerd** (s. diesen) gethan wird.

Vorstoß, Stopfwachs, (Bienenzucht) die zähe Materie, womit die Bienen ihren Bau bevestigen, und sonderlich den Eingang oder das Flugloch verwahren und auf den Winter verstopfen. Er ist gröber als das Wachs, und hat einen scharfen Geruch.

Vorstoß, (Schneider) an einem ungefutterten Weiberrock der untere, um den ganzen Umfang desselben inwendig untergesetzte Streifen Leinwand, damit sich die Kante unten herum nicht absteße, oder zeitig abnutze.

Vorstoßen die Stiele, (Zimmermann) wenn die Stiele eines abgebundenen Fachwerks in die Balken eingezapfet werden.

Vorstreuung, (Deichbau) das Stroh oder Laubreiß, womit die Erde bedecket wird, welches über diese ausgebreitet, und dann mit den queer darüber eingestochenen Krampen bevestiget wird.

Vorstrich, (Schlösser) die Striche oder schwachen Einschnitte an der vordern Fläche eines Schlüsselbarts. Auch derjenige Theil des Eingerichtes eines Schlosses, um welchen sich ein Vorstrich des Schlüsselbarts drehet, heißt **Vorstrich.**

Vorstücke, Bugstücke, (Schiffsahrt) Kanonen, welche über das Boegspriet hinaus schießen, und beym Jagdmachen auf ein Schiff, oder Verfolgen desselben, gebraucht werden. Der, auf welchen man loßsegelt, kann sich mit seinen Hinterstücken wehren. Dieser Vorstücke Gebrauch hält inzwischen den Lauf auf.

Vorstuffen, (Bergbau) das Loch, welches man mit dem Keuil- oder Ritzeisen in die Schlechte einhauet, um hernach das Gestein vermittelst eines hinein getriebenen Keils zu lösen. Dieses geschieht gemeiniglich auf Eisensteingruben und auf grobschlechtigem Gestein.

Vorsuchen, (Jäger) wenn man mit einem Leithunde vor ein Holz hinzieht, um zu sehen, was für Hirsche oder Wildpret im Felde gewesen.

Vorsud, (Vitriolsiederey) eine Quantität wilde Vitriollauge, welche bis zu einem gewissen Gehalt angesotten und in den Läuterkasten abgelassen wird, damit der Schmand daraus niederfalle.

Vorsumpf, Fr. Creux, au quel se jettent les eaux, (Bergwerk) eine Grube oder Kessel, welcher auf den wassernöthigen Gebäuden im Tiefsten angeleget wird, damit das Wasser sich darinn sammlet, und durch die darein gerichtete Schlungröhre gehoben wird, daß der Arbeiter im Abteufen nicht durch das Wasser gehindert werde. (s. auch Sumpf)

Vorsümpfen, (Bergwerk) wenn man ein Gesenke, oder einen Schacht abteufen will, und in einem Tagewerk einen Einbruch in der Mitte der Sole des Schachts machet, dessen Tiefe und Breite nach der Vestigkeit des Gesteins eingerichtet werden muß. Man macht es nämlich 3 bis 12 Zoll tief. Nach dem Verhältniß dieses Vorgesümpfes werden nachher die ersten und folgenden Tagewerke zu beyden Seiten nach dem kurzen Stoß bestimmt, um darnach das Seigerstoßhauen (s. dieses) zu hauen.

Vortheilhaft, Fr. avantageux, (Maler) dasjenige, was zur Ausführung und zur verlangten Wirkung etwas beyträgt. Das vortheilhafteste Licht für die Maler und Kupferstecher ist das Licht von Norden, wegen seiner Gleichheit, und weil es nicht durch den Wechsel des Lichts und der Schatten, welche die über die Sonne gehenden Gewölke verursachen, unterbrochen wird. Es ist wahr, daß man diesem Uebel durch **Versetzfenster** von getränktem Papier rc. abhilft; allein öfters verhindern sie das Licht zu sehr, oder geben auch falsche Lichter. Das vortheilhafteste Licht ist dasjenige, was das Werk und das Modell horizontal trifft. Die Schatten werden dadurch stärker, kenntlicher und günstiger, und die Lichter nicht so hart. Zimmer, die verschiedene Fenster haben, taugen für die Maler nicht, und sind ihnen feind, denn es kann kein Gemälde darinn in seiner Vollkommenheit gesehen werden, als wenn es gleich der Natur nur durch ein Licht erleuchtet wird. Wenn man es aufhängt, so muß man eben die Stellung beobachten, in welcher der Maler daran arbeitete, weil dies für den Zuschauer die natürliche Stellung ist. Die Gemälde müssen sich auch zur Bestimmung desjenigen Zimmers schicken, worinn sie gebraucht werden. Bey der

der Bildhauerarbeit muß man beobachten, daß die feinern Bildhauerarbeiten vortheilhafter in der Nähe, die gröbern in der Ferne gestellet werden; und wenn man Figuren in die Höhe setzt, so müssen sie ein wenig vorwärts gebogen werden, weil die Gesichtslinie, die bis an den Kopf der Figur reicht, länger ist, als die, welche bis an ihren Fuß gehet, wodurch nothwendig jener Theil weiter hinaus zu stehen scheinen wird, so daß man sich die Figur ein wenig vorwärts beugen lassen muß, wenn man sie dem Auge in eine gerade Stellung bringen will. Wenn ein Maler ein Historienstück zu malen hat, so muß er die Historie wiederholentlich lesen, und solche seinem Gedächtniß wohl eindrucken, um mit Muße alle Umstände zu untersuchen, und den Zeitpunkt der vortheilhaftesten Handlung, nämlich denjenigen, welcher am geschicktesten ist, eine gute Wirkung hervor zu bringen, zu wählen.

Vortiegel, s. Stichheerd.

Vor voll gerechnet, Fr. Vaide, tant plein que vaide, (Baukunst) ein Ausdruck, den man gebrauchet, wenn man etwas ausrechnet, ohne die Oeffnung davon abzuziehen.

Vorwand, Fr. Le devant, la poitrine, (Hüttenwerk) die vorderste Wand über dem Vorheerd des Hohenofens. Sie ist die schwächste, und wird an einigen Orten von Schiefer, am Harz aber von Mauersteinen gemacht. An andern Orten wird statt der Vorwand eine eiserne Thüre vorgehänget.

Vorwänden, Fr. faire la tympe, ou la chemise, den Hohenofen auf den Hütten mit einer neuen Vorwand versehen.

Vorwerke, (Kriegesbaukunst) Bevestigungswerke, die zu den äußeren Werken einer Vestung gehören, (s. äußere Werke) und eigentlich in dem Hauptgraben angeleget werden. Dazu gehöret der **Unterwall**, die einfache und doppelte Scheere, und das **Pult**. (s. diese)

Vorwind, (Schiffahrt) Wind, der von hinten komt, und mit dem Kours einerley Strich hält.

Vorwinkenet, Fr. Aubinet, (Schiffsbau) ein von Stricken geflochtenes Verdeck, oder Dach vorne auf Kauffahrtheyschiffen. Es ruhet auf Ständern, welche man am Dalborde zu dem Ende aufrichtet, und wird bey stürmischem Wetter weggenommen, weil es nicht allein den Wind unnöthigerweise auffängt, sondern auch an der Arbeit auf dem Schiffe hindert.

Vorwüpsmann, (Wasserbau) der Hauptinteressent einer **Landwüppe**, oder von soviel zusammengesetzten Lande, welches eine **Wüppe** (s. diese) stellen muß; an den man sich wegen der zu verrichtenden Arbeit hält, und der diese denn in Natura, oder in Gelde, unter seine Mitkonsorten eintheilet.

Vorzug. (Wollenwäscher) Wenn die Wolle zu den feinen Zeugen, die unter dem Namen von **Waschwolle** verbrauchet wird, einmal gewaschen ist, so erhält sie diese Benennung. Man besichtiget sie alsdenn, und wenn sich noch Unreinigkeiten darinn finden, so wird die einmal gewaschene noch zum zweytenmal mit reinem Seifwasser gewaschen.

Voua, ein siamisches Längenmaaß, welches ungefähr so lang ist, als eine französische Toise weniger einen Zoll. Es wird in 2 **Kens**, der Ken in 2 Sack, der Sack in 2 **Keubs**, und der Keub in 12 **Nious**, der Niou aber in 8 **Reißkörner** eingetheilet.

Voule, ein kleines Maaß auf Madagaskar, womit der Reiß gemessen wird. Es hält ungefähr ein halb Pfund Reiß. 12 Voules machen ein **Troubahouache** oder **Monka**, und 100 Voules 1 Zatou.

Vourine, die feinste und beste Art der aus Persien kommenden Legirseide.

Voute Surmontee, Fr. (Baukunst) ein Gewölbe, dessen Höhe den halben Zirkel übersteiget, oder welches über den Kämpfer etwas gerade geht, ehe der Bogen anfängt, und von den französischen Baumeistern deswegen gemacht wird, daß sich der Bogen besser darstellen soll, welches aber gar nicht nöthig, sondern nur eine Künsteley ist.

Vox Humana, Lat. (Orgelbauer) ein Register in den Orgeln, das der Menschenstimme gleichet.

Vox Virginea, Lat. **Jungfernstimme** deutsch, (Orgelbauer) ein Orgelregister, so mit dem **Jungfernregal** einerley ist; es muß lieblicher, und eine Oktave höher, als **Vox Humana**, intonirt werden.

Voye, Fr. ein französisches Vergleichungsmaaß, nach welchem Holz, Steinkolen, Gips u. dgl. verkauft werden. Eine Voye Brennholz ist ½ Korde Klafterholz, welche 4 Fuß lang, breit und hoch gemessen werden muß. Eine Voye Steinkolen, welche gehäuft gemessen wird, besteht aus 30 halben **Minots**, jedes zu drey **Boisseaux**. Die Voye Gips hält 12 Sack, jeden zu 2 Boisseaux gestrichen gemessen u. s. w.

W.

W, der zwey und zwanzigste, und wenn das lange j darzu gerechnet wird, der drey und zwanzigste Buchstabe des deutschen Alphabets.

Waage, (Bergwerk) ein von Messing gemachtes Instrument, wie ein halber Zirkel gestaltet, in 180 Theile getheilet, dessen sich die Markscheider bey dem Abziehen bedienen. 2) Auf den Schmelzhütten ein hölzernes Instrument, wie ein Triangel mit einem Bleye, womit die Spur im Treibeheerde abgemessen wird, daß sie gleich in die Mitte komme. Drittens ist es auch in Schweden ein Zinngewicht von 165 Pfund, und eine **Waage** Glas daselbst ist zwo Kisten.

Waage, (Bergwerk) bey einer Hebelmaschiene, womit man das Wasser aus den Bergwerken fördert, dasjenige Gestelle, welches durch eine sogenannte Uhrkette den Wasserkasten trägt, und worein das Wasser geschöpft und aus den Kästen gegossen wird. Diese Waage, die vermittelst der gedachten Uhrkette an den einen Krümmling der Maschiene gehängt ist, steiget 19½ Fuß hoch zwischen vier Standsäulen auf und ab, und damit diese Waage mit dem Wasserkasten nicht zu schnell hinunter sinken kann, so läßt man die Kette, die durch eine Schraube an den Krümmling bevestiget ist, über ein Rad gehen, und hänget an das andere Ende der Kette einen Gewichtkasten. (s. Wasserkasten)

Waage, an einem Wagen ein zugerichtetes Stück Holz, das hinten an der Deichsel angeleget, und durch ein Loch in seinem Mittelpunkt auf den Haken, der auf der Deichsel angebracht ist, gehangen wird. An jedem Ende dieser Waage hängt eine besondere Ortscheide, (s. diese) daran die Stränge des Pferdegeschirres angeschlagen werden. Die Waage, die man, wenn man mit vier Pferden fähret, vorne an die Deichsel legt, wird die **Riemenwaage** oder **Vorlegewaage** genannt.

Waage, ein bestimmtes Gewicht, soviel als ein großer Stein; es bekomt bey dem Wägen des Stabeisens an einigen Orten diesen Namen, und hält eine Waage Eisen 22 Pfund.

Waage, Fr. la Balance, ein Werkzeug, womit man die Schwere zweyer Körper gegen einander vergleichen kann. Es besteht dieselbe aus der Scheere, welche, um oben frey aufgehangen werden zu können, mit einem Haken versehen ist, und aus zwo parallelen Stangen, zwischen welchen der **Waagebalken**, der mit seinen beyden Warzen in den darein unten am Ende gemachten Löchern hängt, sich frey und ohne anzustoßen bewegen kann. Auf beyden Seiten des Balkens werden mit Schnüren oder Ketten zwo gleich schwere Schaalen angehängt. Sie muß nach einem richtigen Maaß verfertiget, und alles richtig abgewogen seyn. Die Zunge ist halb so lang als der Balken, und die Schnüre oder Ketten mit dem Balken von gleicher Länge. An einer richtigen Waage muß die Zunge senkrecht gerade in der Mitte in die Höhe stehen, wenn sie leer ist, und sich bewegen, wenn die geringste Schwere auf eine Schaale geleget wird, und keine Veränderung zu spüren seyn, wenn die beyden Schaalen verwechselt werden.

Waagebalken, Fr. Verge du peson, Fleau, de la balance, die bewegliche Stange an einer Waage, in deren Mittel die Zunge senkrecht aufgerichtet steht. Sie hängt mit ihren Warzen in der Scheere, in welcher sie sich leicht bey der geringsten Uebermucht drehen kann. An beyden Enden aber sind die Waagschaalen mit Schnüren oder Ketten angemacht. Der Waagbalken muß so lang seyn, als die Schnüre oder Ketten, und zweymal so lang, als die Zunge, auf einer Seite so schwer als auf der andern, und zwar so genau abgewogen, daß, wenn er mit seinem Mittelpunkt auf etwas scharfes gelegt wird, er im Gleichgewicht stehen bleibt.

Waagebalken, (Wachslichtzieher) ein gewöhnlicher Waagebalken, der an dem Boden der Werkstätte über der Schmelzpfanne des Werktisches hängt, und vermittelst einer Kette in die Höhe gezogen, auch herunter gelassen werden kann, je nachdem es die Länge der Lichter erfordert. Der Waagebalken ist mit einem Wirbel an der Kette bevestiget, damit man ihn bequem herum drehen kann. An jeder Spitze des Waagebalkens hängt eine eiserne Stange senkrecht hinab, die gleichfalls mit einem Wirbel bevestiget ist, damit man diese gleichfalls an dem Waagebalken umdrehen kann. Jede Stange trägt vermittelst 4 eiserner Biegel eine starke hölzerne Scheibe, die also zugleich mit ihren eisernen Stangen umgedrehet werden kann. Eine solche Scheibe ist 3 bis 4 Zoll dick, und hat etwa 3 Fuß im Durchmesser. Um die ganze Stirne dieser Scheibe herum sind eiserne Nägel eingeschlagen, doch so, daß sie noch etwas hervorragen, und etwa 1½ Zoll von einander entfernet sind. Wenn man den Waagebalken dergestalt herum drehet, daß eine Scheibe über dem Kessel schwebt, so deckt die halbe Scheibe die Hälfte des Kessels. Neben dem Kessel steht eine senkrechte eiserne Stange, die an dem obersten Ende eine starke Gabel trägt, zwischen die Zacken dieser Gabel schiebt man eine oder die andere Spitze des Waagebalken, bevestiget den Waagebalken mit der Scheibe, die man bey dem Gießen der Wachslichter über den Kessel gedrehet hat, und bevestiget den Waagebalken mit einer Schraube, oder mit einem Zapfen in der Gabel. Mit diesem Werkzeuge werden nun die Wachslichter gegossen. (s. Wachslicht ziehen und Spr. H. u. K. Samml. XIII. Tab. XII. Fig. X.)

Waagebaum, (Bergwerk) an dem Feldgestänge eines Bergwerks der 14 Fuß lange senkrechte Baum, woran die Schwingen des Gestänges beweglich in ihren Scheeren gehen. (s. Hauptschwinge)

Waagerecht, wird von einer Größe gesagt, die horizontal oder wasserrecht steht.

Waagesäule, Fr. Colonne statique, eine errichtete Säule auf einem Markt, mit einem vorragenden Arm, woran eine Waage hängt, damit jeder, der was kauft, die Waare gleich wiegen kann. Es ist solches in Frankreich an einigen Oertern, besonders in Languedok, gebräuchlich.

Waagescheid, (Maurer) ein gerades Brett, so eigentlich bestimmt ist, auf der Mauer aufzuliegen, wenn man die Setzwaage aufstellet.

Waagförmiger Hebel, ein Hebel, wo die beyden Kräfte an den beyden Enden desselben angebracht sind, der Ruhepunkt aber zwischen diesen Punkten befindlich ist. Er wird auch ein Hebel der ersten Art genennet.

Waagschaale, Fr. l'ecuelle, eine eingetieffte Schüssel oder platte Tafel von runder dreyeckigter oder viereckigter Gestalt, welche mit drey oder vier Schnüren oder Ketten an einem Ende des Waagebalkens angehänget wird. Zu einer Waage gehören zwey solche Schaalen.

Waalen von Ye, die an den Uferrändern und Ladebrücken längst der Stadt Amsterdam befindlichen tiefen Kanäle, wo der Fluß Ye läuft. Hier liegen die großen Kauf-

fahrer

fahrer hinter einer Verpfählung, welche sie und die Waalen vom Flusse scheidet, und vor Feuer, Dieben, Eis und Sturm, unter der Wacht und Aufsicht der Waalenkommissarien sichert. Es sind in der Verpfählung große Schußbäume in Oeffnungen, welche den Eingang der Schiffe machen, angebracht. Diese werden alle Nächte verschlossen, und des Morgens wieder eröffnet.

Waal-Rheder, Wall-Rheder, in Amsterdam gewisse vom Rath angesetzte Personen, so die Aufsicht in den Waalen (s. diese) haben. Von der Mitte des Septembers bis zu Ende des Märzes müssen diese Rheder Tag und Nacht wachsam seyn. Sie haben ihre Schaluppen, um in den Waalen zu fahren. Kein Schiffer bleibet über Nacht am Boord seines Schiffes, so wenig als am Lande zwischen den Krahnen. Kein Schiff wird in der Zeit in den Waalen gesenkt, kalfatert, oder mit Ballast versehen, sondern sie werden in den Theerdock gewiesen. Die Anker müssen in dem Schiffe liegen, so wie auch die Schaluppe. Kein Schiff kann ohne ihr Vorbewust aus- oder einfahren, und sie müssen für der Schiffe Sicherheit sorgen.

Waaren, Fr. Marchandises. Unter diesem Worte versteht man im weitläuftigen Verstande allerley Sachen, womit Handel getrieben, gekauft und verkauft wird. Sie bestehen entweder aus Produkten der Kunst, oder Produkten der Natur.

Waasenläufer, (Bergwerk) ein schmaler Gang, der unter der Dammerde streichet, und nicht in die Teufe setzet.

Wachs, (Bienenzucht, Wachsbleiche) die Behältnisse des Honigs, oder das klebrige Wesen, woraus die Waben bestehen, den die Bienen bilden, und worinn sie den Honig sammlen. Um nun das Wachs zu machen, so legt man die ledigen Wachstafeln oder Gewirke, nachdem das Honig davon gepresset worden, in einen Kessel, schüttet Wasser darauf, und läßt es bey einem gelinden Feuer allmälig zergehen. Nachdem es wohl zergangen und unter einander gerühret worden, so wird es in einen reinen Sack von Leinwand geschüttet, solcher unter eine Presse gelegt, unter welche ein Gefäß mit reinem Wasser gesetzt ist, und man presset sodann das Wachs durch den Sack aus, welches in das untergesetzte Geschirr läuft, und im Wasser bald hart wird. In Ermangelung einer Presse nimt man eine Bank, richtet solche mit einem Ende in die Höhe, mit dem andern Ende aber abschüßig zu, gegen die Erde, doch nicht gar auf die Erde, setzet darunter das Gefäß mit Wasser, gleichwie unter die Presse, legt das Säckchen, welches vorher mit siedend heißem Wasser wohl erwärmt worden, mit dem eingegossenen Wachs auf die Bank, nimt ein Mangelholz, und drückt damit das Wachs auf das beste gegen das Gefäß aus. Wenn auf mehrmaliges Pressen nichts mehr heraus laufen will, so schüttet man es wieder in den Kessel, schmelzt es von neuem, thut mehr Gewirke oder Rooß hinzu, verfährt damit wie zuvor, und wiederholet das Wärmen und Pressen so lange, bis nichts mehr heraus läuft, und nur die bloßen Hülsen vorhanden sind, die man zu **Wachswinden** (s. diese) machet. Das ausgepreßte Wachs wird hernach in **Boden gegossen** (s. Wachs in Boden gießen) und geläutert. Das Wachs ist natürlich gelb, wenn es von alten Bienen komt, weiß aber, wenn es von jungen Bienen komt, die zum ersten Mal Honig machen, und welches **Jungfernwachs** genennet wird. Das Wachs wird zu vielen Dingen, als in der Arzney und andern haushältischen Dingen sehr häufig gebraucht. Besonders macht man davon **Wachslichter, Wachsstöcke,** worzu es entweder gelb oder weißgebleicht (s. Wachs bleichen) angewandt wird. Das Wachs wird von den Wachskerzengießern sehr oft verfälschet, und ein Betrug damit gemacht, um das Gewicht zu vermehren. Sie werfen z. B. pulverisirten ungelöschten Kalk in siedendes Talg. Weil nun der Kalk seiner natürlichen Schwere nach zu Boden sinkt, der Talg auch dadurch von seinem natürlichen üblen Geruch befreyet wird, so thun sie alsdenn dreymal soviel Wachs dazu, als Talg ist, lassen es mit einander schmelzen, und machen nachher Lichter und Wachsstöcke daraus. Wobey noch der Vortheil ist, daß die solchergestalt bereiteten Wachslichter und Wachsstöcke zur Winterszeit geschmeidig bleiben, und nicht so leicht brechen, als die von lauterm Wachs. Andre nehmen, um das Wachs zu verfälschen, klar gestoßenes Bohnenmehl, und mischen es unter das Wachs; dieses brennet in den Wachslichtern ohne Unflath, und machet das Wachs auf eine subtile Art schwerer, daß der Betrug doch nicht zu merken ist.

Wachs aus Seidenzeug zu bringen, man schmiere das Wachs mit weicher Seife, lasse es an der Sonne liegen, bis es ein wenig warm wird, alsdenn wäscht man es mit Wasser wohl aus, so verlieret sich das Wachs.

Wachsbank, Fr. Banc de cristallisation, eine von Pfosten ein wenig abschüßig zusammengespundete Bühne, auf welche die gesottene Vitriollauge geschlagen wird, und bey der Erkältung die Kristallen ansetzet.

Wachsbilder gießen. Man nimt die Wachsformen, (s. diese) und legt sie eine Weile ins Wasser, nimt sie alsdenn heraus, und schüttelt alles Wasser rein aus, sonst wird das Bild, welches man gießet, ungleich und voller Löcher. Dann legt man die beyden Stücken der Forme auf einander, und gießt durch den gemachten Einguß das geschmolzene, aber nicht zu heiße, Wachs hinein. Soll nun das ganze Bild von Wachs und nicht hohl seyn, so läßt man den Guß also erkalten. Soll er aber im Gegentheil hohl werden, so hält man den Einguß mit den Fingern zu, und schwenkt ein paarmal sachte die Form herum, und gießt das übrige Wachs denn wieder heraus, so ist der Guß hohl, und man muß denselben recht kalt werden lassen, ehe man solchen aus der Forme nimt, welches behutsam geschehen muß. Bey dem Gießen der Wachsbilder muß man merken, daß, wenn das Wachs zu heiß eingegossen wird, wenig in der Form bleibt, und die gegossene Arbeit wird sehr dünne; ist es im Gegentheil wieder zu kalt, so bleibt allzu viel Wachs in der Forme, und die Arbeit wird allzu dick und runzlicht. Ist das Wachs in dem Einguß, indem man die Forme herum schüttelt, erkaltet, und man kann das Wachs nicht aus der Forme gießen, um hohle Arbeit zu

 machen,

machen, so sticht man nur mit einem Draht oder spitzigen Hölzlein darein, so wird das übrige Wachs herauslaufen.

Wachsbleiche, eine Anstalt, worauf das gelbe Wachs weiß gebleichet wird. Sie muß an einem Ort angebracht werden, der nicht den Winden ausgesetzt ist, und also nicht neben einem Strom, oder neben Bergen, doch muß es ein freyer Platz seyn, wo die Sonne wirken kann: denn der Wind führet die leichten Wachsbänder weg. Ueberdem muß an einem solchen Platz nicht leicht Staub erreget werden können, daher wählt man am liebsten einen mit Gras bewachsenen Platz. Auf diesen Platz werden nun die sogenannten **Quarres** oder **Banken** (s. diese) worauf das Wachs eigentlich gebleichet wird, aufgestellet.

Wachs bleichen, das gelbe Wachs, nachdem es zerschmolzen und gebändert (s. Bändern) worden, wird auf den Planen des Quarres ausgebreitet und durch die Sonne gebleichet. Es kann dieses nur in den heißesten Sommermonathen, im May, Junius, Julius und August, geschehen. Denn in den übrigen Monathen scheint die Sonne schon nicht heiß genug, um das Wachs zu bleichen. Nachdem das Wachs gebändert worden, wird es auf die Planen der Quarres mit einer Harke ausgebreitet, und es bleibt Tag und Nacht darauf liegen. Man begießt es nicht öfterer mit reinem Wasser, als wenn man besorgen müßte, daß es bey einer starken Sonnenhitze schmelzen möchte. Bloß die Sonnenhitze und die Luft bewirkt das Bleichen, ohne daß der Tau oder das Wasser etwas dazu beytragen, deswegen es denn auch nur selten begossen wird. Denn die Sonne zieht aus dem Wachs gewisse öhlichte Theile, welche die gelbe Farbe verursachen. Die Wachsbänder werden nur auf derjenigen Seite weiß, welche oben liegt, deswegen müssen sie auf den Planen öfters umgekehrt werden. Wenn und wie oft dieses Umwenden geschehen soll, hängt von dem Sonnenschein und überhaupt von der Hitze der Sonne ab. Denn bey anhaltendem heitern Wetter bleicht das Wachs ungleich schneller, als bey trüber und feuchter Witterung. Aus dieser Ursache läßt sich auch nicht mit Gewißheit bestimmen, wie lange das Wachs auf den Planen liegen muß, ehe es völlig weiß wird. Bey guter Witterung erreicht es seine weiße Farbe in 4 Wochen, bey schlechter aber erst in 6 Wochen. Soll das Wachs eine vorzügliche blendende Weiße erhalten, so muß es, wenn es beynahe weiß gebleicht ist, von den Planen genommen, und einige Zeit hingeleget werden, damit es in Gährung geräth. Alsdenn wird es von neuem in dem Schmelzhause geschmolzen, und wenn sich die Unreinigkeiten wieder in der Wanne gesetzt haben, so wird es zum zweytenmal gebändert. (s. Bändern) Hierdurch wird das Wachs völlig von seinen Unreinigkeiten geläutert. Dieses Umschmelzen muß man aber mit Sorgfalt vornehmen, damit das Wachs nicht in der Hitze braun werde. Nach dem Bändern wird dasselbe wieder auf den Planen ausgebreitet, und es ist alsdenn in wenig Tagen weiß gebleichet. Während dem Bleichen schadet der Regen dem Wachs nicht, aber wohl der Wind, weil er die leichten Wachsbänder wegführen würde. Daher muß Tag und Nacht Jemand auf der Bleiche wachen, und sobald ein Wind entsteht, so muß jeder Plan zur Hälfte von den Rahmstücken abgeharkt, nebst dem Wachse auf die andre Hälfte geworfen, und auf die erste Hälfte angehakt werden, alsdenn ist das Wachs von der halben Plane bedeckt. Wenn sich der Wind wieder gelegt hat, so spannet man die Planen wieder aus, und das Wachs wird mit den Harken wieder ausgebreitet. Das gebleichte Wachs wird nachher wieder in dem Schmelzhause in große zusammenhängende Stücken umgeschmolzen. Die Wachsbänder werden nämlich nebst Wasser in einem verzinnten Kessel bey mäßigem Feuer geschmolzen, und das flüßige Wachs aus dem Kessel in eine Wanne gegossen. Wenn sich die Unreinigkeiten des Wachses gesetzt haben, so wird es aus der Wanne in hölzerne Formen geschöpft, die vor dem Gebrauch in Wasser eingeweicht werden, damit das Wachs nicht anklebe, sondern sich bequem heraus nehmen lasse.

Wachsblumen, diese werden mit hölzernen Formen gebildet. Man läßt sich zu diesem Behuf von einem Drechsler allerley Hölzer mit Stielen verfertigen, an deren großen Grundfläche die bildende Stellen einer Blume gebildet oder ausgeschnitten sind. Man schmelzet das Wachs in einem Tiegel, und färbet solches mit den Farben, die den Blumen, die man aus Wachs machen will, ähnlich sind, z. B. Roth mit fein geriebenem Zinnober, Grün mit Grünspan, Gelb mit Curkuma, Blau mit Berlinerblau u. s. w. tunkt alsdenn die hölzerne Form in rein Wasser, und hernach in das geschmolzene, aber nicht zu heiße Wachs, und das Holz bildet die Figuren der Blumen, die man leicht von dem Holz abnehmen kann; wovon man nachher durch einen Draht mit einem Püschel von Seide oder gefärbter Wolle einen Stengel machet, indem man den Draht durch die Mitte der Blume durchsticht, so, daß der Püschel oben, und solchergestalt der Stengel in der Wachsblume stecken bleibt, der hernach mit grüner Seide bewickelt, und mit grünen Blättern nach der Natur der Blume gestaltet, von durchgezogenem grünen Wachspapier angebunden wird. Noch ist zu merken, daß man in das Wachs etwas Terpentin thun muß, damit es geschmeidig werde: und bey dem Ziehen oder Eintunken der Formen in das Wachs muß man allemal die aus dem Wachs gezogene Forme in das Wasser eintauchen.

Wachsfackeln, Fackeln, die zum Theil von Wachs verfertiget werden. (s. Fackeln, Stock- und Windfackeln, als in welche Arten sich diese Fackeln eintheilen)

Wachsflecken aus Sammt zu bringen. Man nimt Zwiebeln, und läßt sie in Betoniensaft sieden, und bestreicht mit demselben die Flecken. Oder man nimt ein lockeres feines Brod oder Semmel, röstet es auf glühenden Kolen, legt es auf den Wachsfleck, und reibt sie so lange, bis das Wachs alles heraus komt. Dieses kann man zu allen Farben gebrauchen, außer zu Roth und Karmoisin nicht. Auch kann man sie auf folgende Art weg bringen: Man nimt ein Quart rein Wasser, schwarze Seife, eins soviel als das andere, und Ochsengalle, mischt alles

alles wohl unter einander zusammen, und wäscht mit demselben die Flecken.

Wachsformen, Formen, worinn man allerley Figuren in Wachs abbildet. Sie sind entweder von Holz, oder von Gips. Die aus Gips macht man folgendergestalt: Wenn der gebrannte Gips klein gestoßen, so nimt man das Bild, so man formen will, und leget solches auf ein gleiches Brett auf einen Tisch, und macht von Thon und blauer Erde einen Rand herum, der ungefähr einen Zoll höher als das Bild, so man abformen will, sey, und von demselben einen Finger dick abstehe. Das abzuformende Bild muß man vorher erst sauber mit einem subtilen Pinsel mit Baumöl ganz dünn überstreichen; alsdenn feuchtet man den feingestoßenen Gips entweder mit einem dünnen Leimwasser, oder mit gewöhnlichem Wasser nur allein an, und macht ihn zu einem dünnen Brey, und gießt solchen geschwinde über das recht wagerecht liegende Bild, damit der Gips überall gleiche Dicke bekomme; man läßt ihn wohl trocknen, nimt den Rand weg, und beschneidet sodann die Form recht gleich, macht auf den Seiten, wenn man ein Gegentheil darüber gießen will, einen Schnitt darein, damit sich das darüber gegossene Gegentheil nicht verrücken könne, und bestreicht es auch auf der andern Seite mit Baumöl recht dünne, macht wieder einen andern an der Form anliegenden Rand, der auch etwas über das Bild gehet, und gießt den Gips, wie zuvor, darüber, läßt ihn trocknen, nimt den Rand weg, beschneidet ihn wieder gleich, macht die Form von einander, nimt das Bild gemächlich heraus, und schneidet in der Form einen Einguß. Dieses sind nun Formen zu Bildern, die nur auf einer Seite ihre Bildung haben, auf der andern aber ganz gleich sind. Sollen aber die Formen solche Bilder bilden, die auf beyden Seiten erhaben, oder beyde Seiten erhabene Bildungen haben, so verfähret man also: Man nimt ein Stück weichen Thon, drückt das Bild bis zur Hälfte hinein, macht den Thon rings herum auf den Seiten fein gleich, daß er eines Fingers dick rings herum um das Bild sey. Nun macht man von dem nämlichen Thon einen Rand um die gemachte Form, daß derselbe eines Fingers hoch und noch höher, nachdem man nämlich die Forme dick haben will, über das in den Thon eingelegte Bild gehe, und gießt dann den mit einem dünnen Leimwasser, oder auch nur schlechten Wasser, angemachten Gips darein und läßt ihn trocknen. Ist er nun trocken worden, so läßt man das eine Theil von dem Bilde in dem Gips bleiben, kehret die gemachte Form um, nimt den Thon davon, und beschneidet denselben fein gleich, doch muß man zusehen, daß das halb abgeformte Bild unter dem Schneiden nicht aus der Gipsform falle. Man macht ferner in der obgedachten Form auf die Seite Einschnitte oder Aushöhlungen, und beschmieret selbige wieder mit einem starken Seifenwasser oder Baumöl. Es müssen aber die Aushöhlungen nothwendig gemacht werden, damit, wenn man das andere Theil der Forme gießt, kleine Zapfen entstehen, wodurch die Form zusammengehalten wird, daß sie sich nicht verrücken kann. Nach diesem legt man um diesen ersten Theil der Form wieder einen Rand von Thon, und macht denselben etwas höher, als die eingelegte Figur ist, und gießt wieder Gips über die Figur, läßt ihn trocknen, nimt hernach den Thon weg, und beschneidet die Forme allenthalben, daß sie recht gleich werde. Alsdenn macht man sie auf, oder nimt sie von einander, thut die Figur behutsam heraus, damit die Form auf der Seite nicht zerbrochen werde, und schneidet nunmehr an beyde Theile derselben den Einguß ein. Wenn man diese Formen brauchen und Wachsbilder darinn abgießen will, (s. Wachsbilder gießen) so muß man allemal erst schlechtes Wachs darein gießen, und von demselben die Bilder einmal abgießen, weil die Formen im Anfange rauh sind, und der erste Abguß mit weißem Wachs verdorben seyn würde. Durch diesen ersten Abguß mit schlechtem Wachs aber wird die Rauhigkeit benommen und glatt werden.

Wachsgefäße, (Salpetersiederey) diejenigen hölzernen Gefäße, worinn die eingekochte und zum Anschießen fertige Salpeterlauge geschüttet, und sich darinn kristallisiret.

Wachs in Boden gießen. Wenn das Wachs ausgepresset ist, so wird es abermals geschmolzen und geläutert. Man läßt es deswegen in einem Kessel wieder zergehen, sich setzen, und gießt es nachher in eine reine mit Fett ausgeschmierte Pfanne, läßt es darinn stehen, bis es hart wird, so wird es sich hernach gut ablösen und heraus nehmen lassen. Indem man das Wachs läutert, und am Feuer stehen hat, muß man nicht davon weggehen, bis es sich völlig gesetzt und geläutert hat, weil es leicht geschiehet, daß es überläuft, und wenn es überlaufen will, so muß man fleißig darinn rühren.

Wachskasten, Fr. Caisse de cristallisation, ein von Pfosten zusammengesetzter Kasten, darein die gesottene Vitriollauge geschlagen wird, daß sie sich darinn abkühle, und der Vitriol anschieße. Er thut eben die Dienste, als die Wachsbank, nur etwas langsamer.

Wachskeulen, s. Wachswinden.

Wachslampe, (Wachslichtzieher) Wachslichter, die zu Nachtlampen gebraucht werden. Der Docht dieser Lampen muß mäßig gedrehet, auch bey der Verfertigung nicht mit Wachs bestrichen werden, damit sich im Brennen das flüßige Wachs leicht und schnell in den Docht einziehe.

Wachslappen, ein reiner dichter Leinwandlappen, der durch reines Wachs gezogen worden, und womit man die Schränke, Stühle u. dgl. bonet und glatt reibet.

Wachslichtscheibe, s. Waagebalken. (s. Wachslichtziehen)

Wachslicht ziehen. (Wachsbleiche) Dieses ist gemeiniglich eine Beschäfftigung der Wachsbleicher, welche das Wachs im Sommer bleichen, im Winter aber Wachslichter gießen und Wachsstöcke ziehen. Da das Wachs unvermischt zu spröde, und also zerbrechlich ist, so wird es bey dem Schmelzen mit etwas Terpentin vermischet, das weiße Wachs mit weißem, und das gelbe mit gelbem Terpentin. Doch muß dieser Zusatz nicht zu stark seyn, weil sonst die Lichter beym Brennen laufen. Das Wachs zu

Wachsstöcken muß geschmeidiger seyn, als das zu Lichtern, weil diese erst gegossen und nachher gerollt, jene aber beynahe wie Draht gezogen werden. Einige vermischen auch wohl das weiße Wachs ihres Vortheils wegen mit weißem und hartem Talg, worzu das weiße und durchsichtige Ziegentalg das brauchbarste ist. Einige nehmen auch wohl zu dem sogenannten **Vorguß** (s. diesen) schlechtes und unreines Wachs, und begießen nachher den Vorguß mit besserm und reinem Wachs. Besonders geschieht dieses bey den gelben Altarlichtern. Zu den weißen Lichtern macht man die **Dochte**, (s. diese) wie gewöhnlich, ganz von Baumwollengarn, zu den gelben aber auch mit Leinengarn vermengt. Das weiße Wachs zu den Lichtern wird in einem zinnernen oder verzinnten, das gelbe aber auch wohl in einem gewöhnlich kupfernen Kessel geschmolzen. Nach dem Schmelzen muß es in einem Kessel oder in einer Wanne etwa eine halbe Stunde stehen, damit die Unreinigkeit zu Boden fällt, das klare und reine Wachs wird darauf in einen zinnernen Kessel gegossen, der beynahe kegelförmig und in der Werkstätte eingemauert ist. Auf dem starken Mauerwerk ist um den obern Rand des Kessels herum eine bretterne Vertäfelung gleich einem Tisch, worauf beym Gießen das abträufelnde Wachs fällt. Unter dem Kessel liegt auf einem eisernen Rost ein mäßiges Kolenfeuer, welches das Wachs im Kessel in einer mäßigen Wärme erhält. Bequem ist es, wenn dieser Rost Rollen hat. Ueber diesem Kessel schwebt nun der **Waagebalken** (s. diesen) mit seinen zwey **Scheiben**, woran die Dochte hangen, und die Lichter gegossen werden. Auf jedem Nagel der Scheiben hängt ein Docht, und man giebt mit der daran befindlichen Kette dem Waagebalken und den Scheiben einen solchen Abstand von dem Kessel, daß das unterste Ende der Dochte etwa 1 Zoll von dem Rande des Kessels absteht. Die Spitze des Waagebalkens bevestiget man in der Gabel desselben, und die Scheibe hängt nun zur Hälfte unbeweglich über dem Kessel, doch kann sie vermittelst eines Wirbels des Waagebalken im Kreise umgedrehet werden. Nun schöpft man mit einem Gießtiegel ohne Füße Wachs aus dem Kessel, und begießt jeden Docht so, daß das Wachs von dem Henkel an dem Docht hinab fließet, und drehet, indem man an einen Docht Wachs gießet, den Docht langsam um, damit man an denselben an allen Seiten Wachs gießen kann. So wird ein Docht nach dem andern begossen, und während dem Gießen die Scheibe immer langsam umgedreht. Unterdessen daß man die übrigen Dochte begießt, erkalten die ersten, und man fängt von vorne wieder an ununterbrochen die Dochte, bis auf die halbe Dicke, die sie erhalten sollen, zu begießen, und sie erhalten dadurch den **Vorguß**. (s. diesen) Hierauf werden sie **getrödelt**. (s. Trödeln der Wachslichter) Der Waagebalken wird nunmehr umgedrehet, daß die andere Scheibe mit den noch nicht begossenen Dochten über den Kessel zu hängen komt, und diese werden gleichfalls so behandelt. Unterdessen nimt ein anderer Arbeiter diese Lichter von der ersten Scheibe ab, umwickelt sie mit einem leinenen Tuch, und legt sie in ein Federbett, worinn sie nach und nach und nicht zu schnell erkalten, denn sonst blättern sie bey dem nachherigen Rollen (s. dieses der Wachslichter) ab. Nach dem Rollen hängt man mehrere Vorgusse mit dem Henkel auf einen Lichtspieß, wenn es weiße Wachslichter sind, und legt den Spieß mit den Lichtern auf ein **Quarre** der Wachsbleiche, wo die Lichter einige Zeit bleichen müssen, weil das gebleichte weiße Wachs durch das doppelte Umschmelzen etwas entfärbt. Nach dem Bleichen hängt man die halb gegossenen Lichter wieder an eine Scheibe des Waagebalkens, und begießt die Lichter so lange, bis sie ihre erforderliche Dicke haben. Alles dieses geschieht nach dem Augenmaaße. Nach dem Begießen müssen sie wieder **getrödelt, gerollt und gebleicht** werden, gerade wie bey dem Vorguß. Zuletzt wird das Höckrichte jedes Lichts neben dem Henkel mit einem Messer abgeschnitten, und so viel Lichter, als bey jeder Art auf ein Pfund gehen, dergestalt auf einen hölzernen Tisch gelegt, daß die sämmtlichen Spitzen an dem Henkel in gerader Linie neben einander liegen. Neben das vorderste Licht wird ein hölzerner Maaßstab geleget, der die Länge derjenigen Art Lichter, die auf dem Tisch gerade neben einander liegen, genau andeutet, nach Anleitung dieses Maaßes an dem dicken Ende der sämmtlichen Lichter mit einem scharfen Span ein Zeichen gemacht, und das Ueberflüßige weggeschnitten. Das beschnittene Ende der sämmtlichen Lichter eines Pfundes legt man hierauf an eine metallne Platte, und rollet die Lichter auf dem Tische, wodurch sich das beschnittene Ende der Lichter glatt reibet. Alsdenn werden sie in Pfunde eingepackt. So werden die gelben und weißen Wachslichter gegossen.

Wachs löthen, Wachsbilder, die aus verschiedenen Theilen zusammengesetzt werden, müssen zusammengelöthet werden, d. i. man muß sie mit geschmolzenem Wachs zusammensetzen. Man bedienet sich hierzu eines besondern **Löthkolbens**. Dieser ist von Eisen nach Gestalt eines Herzens gebildet, sehr glatt und gleich gefeilet und poliret, und hat einen hölzernen Stiel. Sobald man löthen will, muß man die Theile genau zusammenpassen, und die Absätze an der Figur geschickt in einander fügen, indem man das eine Ende desselben an ein Licht hält, daß es ein wenig warm werde, und denn werden die Stücke in einander gesteckt und gut zusammengedrückt, damit sie vest stehen. Damit man aber die Fugen nicht sehen könne, so nimt man den Löthkolben, und hält ihn über helles Kolenfeuer, daß er warm werde, und wischt ihn mit einem reinen Tuch ab, damit nichts unreines an selbigem bleibe. Dann nimt man ein Stückchen Wachs von der nämlichen Farbe als das Bild, legt solches auf die Fuge, und hält den Kolben, der weder zu warm, noch zu kalt seyn muß, an das Wachs, so fließet es ordentlich zusammen, und wo es ungleich ist, da überfahre man es wieder, und streiche alles gleich weg. Wenn nun alles sauber zusammengelöthet ist, so schabe man das Bild, wo es die Noth erfordert, mit einem Federmesser fein gleich, und polire es dadurch.

Wachsmalerey, eine Art Malerey mit dem eleodorischen oder punischen Wachs. Es ist unter dem Artikel

tikel **Enkaustik** schon von dieser Malerey weitläuftig geredet worden, wir holen hier nur noch nach, daß der Hofmaler Calau zu einer Wachsmalerey das Wachs so zubereitet, daß es sich mit Wasser auflösen, mit Wachs vermischen, und mit dem Pinsel auf Leinwand, Seide, Holz, Kalk, Papier, Porzellan, Glas u. dgl. sehr bequem auftragen und vortrefflich vertreiben läßt. Wie denn solches nicht allein zur **Miniaturmalerey**, sondern auch zu Portraits und andern großen Malereyen so kann gebraucht werden, daß die gemalten Stücke, wie sie gemalet werden, matt, ohne einen Firniß darüber zu ziehen, können ausgehänget, oder ihnen auch mit einem Firniß ein Glanz kann gegeben werden. Ingleichen hat diese Art Wachsmalerey den Vortheil, daß sie nicht so geschwinde vest wird, wie die andre Arten der Malerey, als z. B. die Oelmalereyen, so daß man mit einem Griffel hinein schreiben und zeichnen, und gleichsam kratzen kann. Hiernächst hat sie auch den Vorzug, daß man, wenn sie auch schon lange gestanden hat, und trocken geworden ist, dennoch wiederum, nachdem sie angefeuchtet worden, mit neuer Farbe hinein malen kann. Und endlich verdienet sie auch dadurch einen großen Vorzug, daß sie sich gut biegen läßt, ohne Brüche und Risse zu bekommen, und ohne abzuspringen. Nicht zu gedenken, daß sie keinen widrigen Geruch, wie die Oelmalerey hat. Diese Vorzüge gaben dem gedachten Erfinder Gelegenheit, die Wachsmalerey zu Tapeten anzuwenden, und eine Fabrik von dieser Art in Weißenfels anzurichten. Diese Wachstapeten haben vor den übrigen von **Wachstuch** oder **Wachsleinwand** (s. dieses) viele Vorzüge, theils in Ansehung der Malerey selbst, theils auch, weil sie keinen solchen garstigen Geruch geben, wie jene. Auch bereitet Calau von diesem Wachs Leinwand, die zu Regenmänteln und Kleidern, zu Regenschirmen und dergleichen gebraucht werden kann, indem die Leinwand mit diesem Wachs dergestalt getränket wird, daß dieselbe so dicht wird, daß kein Regenwasser durchdringen kann, und doch nicht so schwer, als die sogenannte und lange bekannte Wachsleinwand ist.

Wachsperlen, eine Art unächter Perlen, welche von Wachs gemacht, und mit feinem und glänzendem Fischleim überzogen werden.

Wachsplätze, (Brauer) die lüftigen steinernen Böden, worauf in Haufen oder Beete (Scheiben) das eingeweichte Getraide zum Malz aufgeschüttet, und zu einem gleichmäßigen Grade des Keimens gebracht wird, und hernach, sowohl um die Säure abzuhalten, als auch um das Malz bequemer aufzuheben, weiter bearbeitet, und völlig ausgetrocknet wird.

Wachspoußiren, s. **Boßiren**.

Wachsschläger, sind Leute, die das noch an den **Wachswinden** klebende Wachs durch starkes Pressen wegbringen.

Wachsstein, (Bergwerk) der auf hohen Gebirgen unter dem Rasen brechende Eisenstein.

Wachsstöcke, (Wachsbleicher) Wachsstöcke sind lange dünne mit Wachs übergossene Fäden, die in Rollen nach einem Zickzack zum Gebrauch aufgewickelt, und gemeiniglich auf eine Wachsstockscheere geflochten werden. Der Docht zu einem Wachsstock ist zu lang, als daß er auf der Dochtbank (s. diese) gemacht werden könnte, sondern er wird auf einer Trommel (s. diese, Wachslichtzieher) verfertiget. Man nimt so viel Knaule einfaches Baumwollen- oder auch mit Leinen vermischtes Garn, als zu jedem Docht erfordert wird. Zum Docht des stärksten Wachsstocks werden höchstens 18 Fäden, zum dünnsten 3 Fäden genommen. Alle diese Fäden werden vereiniget auf die Trommel, die hier eine Winde vorstellet, gewunden. Der Wachslichtzieher weis, wie lang jeder Umgang um die Winde nach Ellen gerechnet ist, und wie viel Ellen Dochtgarn zu jedem Pfund Wachsstock von jeder bestimmten Dicke erfordert werden. Daher zählt er nur, wie viel mal er die Trommel ganz umdrehet, und hieraus kann er ungefähr ersehen, zu wie viel Pfunden Wachsstock er einen Docht verfertiget hat. Andre erleichtern sich diese Arbeit durch eine kleine Scheerlatte des Webers, (s. diese) wo er sein Garn anstatt der Knaule auf Bobinen oder Spulen aufstellet. Bey dem Ziehen der Wachsstöcke setzt man diese Trommel oder Winde auf eine Seite des **Werktisches**, (s. diesen, Wachsbleiche) und auf der obern Decke dieses Tisches ist ein ovales Loch, in welchem ein ovalrundes Becken von Zinn steht. An jeder Seite dieses Beckens kann man mit ein paar Haken oder Klauen die Ziehscheibe (s. diese, Wachsbleiche) bevestigen, indem die eiserne Stange dieser Scheibe in zwey Gabeln, oder auch nur in Einschnitte oder Kerben des Werktisches gelegt wird. Die Scheibe ist voller Löcher, wodurch der Wachsstock gezogen wird. Queer über der Pfanne in ihrer Mitte liegt ein hölzerner Steg, in dessen Mitte ein Loch ist, worinn ein hölzerner Schieber senkrecht steht. Der Schieber hat an seiner untern Spitze, welche die Pfanne berührt, einen Einschnitt, in welchem der Docht beym Ziehen liegt. Auf jeder Seite des Werktisches steht eine solche Trommel, und auf der einen ist der Docht gewickelt. Jede Trommel steht in einem Abstand von einigen Füßen neben dem Werktisch, und sie muß deswegen nicht zu nahe an dem Werktisch stehen, damit der eingetauchte Wachsstock Zeit hat, zu erkalten, ehe er sich um die andere Trommel windet. Das Wachs wird in einem verzinnten Kessel geschmolzen, und nach dem Schmelzen muß sich erst die Unreinigkeit des Wachses setzen. (s. Wachslicht ziehen) Man kläret hierauf das reine Wachs in einem Kessel ab, und erhält es über Kolenfeuer warm. Von diesem Wachse gießt man etwas in das zinnerne Becken des Werktisches, und setzt auf den Boden eine Kolenpfanne mit glühenden Kolen, welche das Wachs nur laulicht warm erhalten. Bey dem ersten Durchzuge des Dochts kann das Wachs etwas wärmer seyn, als bey den übrigen, damit es den Docht hinreichend durchdringe. Bey den übrigen Zügen muß es dem Gerinnen ziemlich nahe seyn, damit es sich erforderlich an den Docht anhänge. Denn heißes Wachs würde das angesetzte Wachs der vorigen Züge wieder von dem Wachsstock abschmelzen. Ehe nun aber das Wachs noch in die gedachte Pfanne

Digitized by Google

Pfanne eingegossen wird, wird der Docht von der Winde oder Trommel unter den gedachten Steg in den Einschnitt des Werktisches eingelegt, und die Spitze des Dochts durch ein Loch des Zieheisens gesteckt, aber durch ein solches Loch, das von der Dicke des Dochts ziemlich ausgefüllet wird. Man zieht den Docht mit der Hand durch das Wachs in der Pfanne bis an die andre Trommel, wickelt ihn an die Trommel, und setzt nun diese durch ihre Kurbel in Bewegung. Das Wachs hängt sich nunmehr an den eingetauchten Docht in der Pfanne an; und indem man ihn durch das Loch des Zieheisens zieht, so rundet sich derselbe. Wenn der zum erstenmal eingetauchte Docht völlig auf die Trommel aufgewickelt ist, so setzt man das Zieheisen auf die andre Seite der Pfanne, steckt die Spitze des zuerst gezogenen Dochts durch das benachbarte größere Loch der Ziehscheibe, beweget die andre Trommel, und zieht den Wachsstock durch dieses Loch und das Wachs auf die erste Trommel zurück. So fährt man fort, den Wachsstock von einer Trommel auf die andre durch das Wachs und durch ein immer größeres Loch zu ziehen, bis er seine erforderliche Dicke hat. Bey jedem Zuge hängt sich nur eine dünne Wachsrinde an, weil jedesmal das benachbarte Loch der Ziehscheibe etwas weniges weiter ist, als das vorhergehende. Setzte sich bey jedem neuen Zuge eine starke Wachsrinde an, so würde diese zerbrechen und sich abblättern. Bey dem letzten Durchzuge windet man ihn wieder auf die Dochtwinde, und vor derselben hält eine Person um den Wachsstock einen nassen Schwamm, und läßt ihn durch denselben laufen, wodurch er glatt wird und schneller erkaltet. Alsdenn, wenn er völlig kalt geworden, wird er zu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und zu ganzen Pfunden zerstückt, und um einen Windestock zierlich zusammengerollt. Zu den gefärbten dünnen Wachsstöcken nimt man zu den rothen Zinnober, zu den grünen Grünspan, und zu den gelben Kurkumey. Diese Farben werden fein in Firniß zerrieben, und in das geschmolzene Wachs gerühret.

Wachsstockbüchse, eine runde Büchse von Blech mit einem Deckel, worinn ein Loch ist, wodurch das Ende des Wachsstocks, der in der Büchse ist, heraus steckt, und brennen kann. Damit das brennende Wachsstockende, das zu dem Loche herausraget, auch vest stehe, so ist neben dem Loch auf dem Deckel ein schmales Blech mit einem halbrunden Ausschnitt beweglich angebracht. Dieses Blech, da es sich hin und her schieben läßt, hält das Ende des Wachsstocks, der aus dem Loch des Deckels heraussteckt, mit seiner scharfen ausgerundeten Kante vest.

Wachsstockscheere, ein Werkzeug von Metall, so aus einem Fußgestelle, woran eine Scheere befindlich ist, besteht. In dem Fußgestelle, das auf drey kleinen Füßen ruhet, ist eine senkrechte Stange, auf welcher die Scheere horizontal beweglich bevestiget ist. Um die Stange wickelt man den Wachsstock, und das Ende kneipst man in die Scheere ein, worinn es gerade gehalten wird, wenn solcher brennen soll. Die Scheere, die in sich eine elastische Feder hat, hält ihre beyde Klingen vest zusammen, so daß der Wachsstock daraus nicht weichen kann.

Wachstrauben zu machen. Man nimt ein groß Ey von einer Gans oder kalekutschen Henne, oder statt dessen läßt man sich auch ein hölzernes von leichtem Holz drehen. Aus einem wirklichen Ey aber muß der Dotter ausgeblasen werden, indem man oben und unten ein Loch in das Ey machet; alsdenn steckt man einen Pechdraht hinein, der vorn mit einer langen Schweinsborste versehen ist, und knüpft an den untersten Theil des Pechdrahts einen Knoten, so hängt das Ey vest an dem Pechdraht. Hat man aber ein hölzernes Ey dazu erwählet, so darf man nur ein Loch durchbohren, und alsdenn einen starken Bindfaden durchziehen, und einen kleinen Pflock mit Leim neben den Bindfaden in das Loch schlagen: alsdenn tunke man das Ey in röthlich oder grün geschmolzen Wachs, nachdem nämlich die Beeren der Trauben werden sollen, und überziehe das Ey über und über mit grünem Wachs. Sodann bindet man an das andere aus dem Ey herausgehende Ende des Pechdrahts eine Schlinge, damit man die Traube, wenn sie fertig ist, daran aufhängen kann, und zieht solche durch ein grünes Wachs. Nunmehr bildet man auf einer hölzernen Form die Traubenbeeren in Wachs auf die nämliche Art, als bey den Wachsblumen, (s. diese) und macht kleine und große Beeren, und wenn man deren genug gemacht hat, so setzt man sie auf folgende Art an das mit Wachs überzogene Ey: Man nimt eine jede Beere, hält sie an dem einen Ende ein wenig an das Licht und setzt sie an das Ey an, und solchergestalt bildet man die ganze Traube nach der Gestalt der wirklichen Traube, indem man die Beeren nach dem Verhältniß ihrer Größe ansetzet. Man fängt allemal oben an dem Ey an, und fähret damit bis herunter fort.

Wachstuch. Man nennt im gemeinen Leben eine Leinwand also, die unten mit einem Grund von Kleister, über diesem aber auf einer Seite mit einem Farbengrunde bedeckt ist, weil sie dadurch, daß es mit Firniß geschieht, eine glänzende und glatte Oberfläche erhält, so daß man meynen sollte, sie wäre von Wachs also zubereitet, da doch auf alle Fälle kein Wachs dazu gebrauchet wird. Man verfertiget theils Wachstuch zum Einpacken und zum Ueberziehen, z. B. der Kutschen und anderer Dinge, theils wird auch auf dem Wachstuche gemalet oder gedruckt, das zu Tapeten (s. Wachstuchtapeten) oder zur Bekleidung der Tische und Bettschirme gebrauchet wird. Diese Wachstücher sind um desto schätzbarer, da man sie mit einem nassen Tuche abwaschen und reinigen kann. Die Leinwand ist gemeine rohe Leinwand, die gemeiniglich $\frac{5}{8}$ bis $\frac{3}{4}$ Ellen breit ist, wovon die letztere gemeiniglich zu Packleinwand gebrauchet wird. Vorläufig muß die Leinwand, ehe sie zu Wachstuch bereitet wird, auf einer großen Rolle, dergleichen die Färber haben, gerollet werden. Hierdurch werden die Knoten und starken Fäden platt niedergedrückt. Die Leinwand wird alsdenn in Stücken von 10 Ellen lang zerschnitten. Jedes Stück wird in einem besonders dazu verfertigten Rahmen mit Bindfäden ausgespannt, gerade so, wie man Zeug zum Ausnähen oder Sticken in einem Rahm ausspannet. Alsdenn reibt oder schleift man sie

Digitized by Google

sie mit Bimsstein ab, und nimt hierdurch alle Knoten weg. Hiernächst giebt man der Leinwand einen Ueberzug oder Anstrich mit einem Kleister, der die Löcher ausfüllet, und der Leinwand zugleich die erste Steife giebt. Man gießt nämlich siedendes Wasser auf Rockenmehl, so in einen Zober geschüttet ist, rührt den Brey um, und verdünnet ihn nach Belieben. Es muß dieser Kleister überhaupt dünne seyn, und auch nur ganz dünne auf die Leinwand aufgetragen werden. Man bedienet sich hierzu eines sogenannten **Grundirmessers**, (s. dieses) und schmieret damit den Kleister auf. Man kleistert die Leinwand aber nur einmal auf, und wenn dieser Ueberzug in der Luft ausgetrocknet ist, so setzt man den ersten Farbengrund von Kienruß und ordinairen Oelfirniß auf. Man macht daraus eine dicke und steife Masse, die man gleichfalls auf die gekleisterte Leinwand mit dem Grundirmesser aufträgt. Besser ist es, wenn anstatt des Kienrußes Kolschwarz genommen wird, welches leicht aus Kolen von weichem Holze verfertiget werden kann. Auf die vorgedachte Art wird nun der erste Farbengrund bey jedem Wachstuch aufgetragen, und dieser muß abermals in der Luft trocknen. Soll es Wachstuch zu Packleinwand werden, so ist solche insgemein schwarz, oder auch marmorirt. In beyden Fällen wird der erste gedachte Farbengrund, sobald er recht trocken ist, mit Bimsstein wieder abgerieben, und alsdenn gründet man zum zweytenmal mit der vorgedachten schwarzen Mischung; nur darf sie hier bey der zwoten Gründung nicht so dick und stark, als bey der ersten seyn. Ist dieser zweyte Grund trocken, und soll sie schwarz bleiben, so giebt man ihr noch endlich einen Glanz durch einen Anstrich von ordinairem Firniß, in welchen man zum Gebrauch nur so viel Kienruß einrühret, daß dieser jenen in etwas anschwärzet. Das marmorirte Wachstuch macht schon mehr Umstände. Soll der Grund z. B. hellblau seyn, so setzt man auf den vorgedachten Rußgrund einen Grund von Bleyweiß und Berlinerblau, oder statt des letztern nimt man lieber Smalte, weil das Berlinerblau leicht verbleichet und gelbet. Diese Farben werden mit gewöhnlichem Oelfirniß gerieben, und mit dem Pinsel aufgetragen, so wie in der Folge bey jedem Farbengrund. Ist dieser Farbengrund trocken, so reibt man Indigo fein mit Essig, und streicht mit einem Pinsel diese Essigfarbe ganz dünn auf die vorige Grundfarbe auf, und eine andere Person reibt diese Essigfarbe mit einer Rindsfarbe schnell aus einander, und zwar so, daß die bekannte Marmoritung entsteht. Eilig muß dieses geschehen, weil die Essigfarbe leicht trocken wird, und Essigfarbe wählt man zum Marmoriren, weil diese die Oelfarbe des Grundes nicht wieder auflöset. Bey den übrigen Farben verfährt man eben so. Zu Hellgrün ist z. B. die Grundfarbe Auripigment, worauf mit einer Essigfarbe von Indigo marmorirt wird, und mit eben derselben wird auch bey Dunkelgrün marmorirt, nachdem man eine Grundfarbe von Auripigment mit etwas Berlinerblau vermischt aufgetragen hat. Braun marmorirt man dieses Wachstuch selten. Geschieht es, so ist die Grundfarbe aus Ruß und Bolus vermischt, und zur Essigfarbe nimt man Umbra. Zuletzt giebt man diesem Wachstuch noch einen Glanz durch einen Anstrich mit Firniß. Zur schlechten Farbe nimt man nur gewöhnlichen Leinölfirniß, ist die Farbe aber schön, so nimt man einen weißen Glanzfirniß. Man rechnet hierzu auch noch das Schweißtuch, (s. dieses) dessen sich die Frauenzimmer bedienen.

Wachstuchtapeten. Diese werden, was den Grund anbetrifft, auf die nämliche Art, als das gemeine Wachstuch bereitet. Nachdem die Leinwand dazu den ersten Anstrich mit Ruß und Oelfirniß erhalten hat, so erhält solche, anstatt des zweyten schwarzen Grundes einen Anstrich von Bolus, weil dieser gut deckt, und dem Wachstuche Steife und Stärke ertheilet. Der rothe Bolus wird mit Oelfirniß abgerieben, und mit einem Pinsel aufgetragen. Nach dem Trocknen reibt man ihn mit Bimsstein glatt ab. Damit nun der erste Grund von Ruß die Farben, die man in der Folge beym Anstreichen, Drucken, oder Malen aufsetzet, nicht verletze, so wird über den Bolusgrund noch ein Bleyweißgrund getragen. Zu diesem Grunde nimt man Bleyweiß mit ein wenig Ruß versetzt, weil dieser gut deckt. Diese Mischung wird mit gewöhnlichem Oelfirniß gerieben, und mit einem Pinsel aufgetragen. Nachdem die Leinwand auf beschriebene Art ihren Grund völlig erhalten hat, so kann nunmehr jede beliebige Farbe mit einem Borstenpinsel aufgetragen werden. Diese Farben entstehen aus allerley mineralischen Farbenmaterien, als Roth aus Zinnober, oder Mennige, oder Kugellack; aus Auripigment mit Berlinerblau entsteht Grün; und Blau aus Berlinerblau oder Indigo; Braun aus Umbra oder Bolus und Ruß vermischt, und alle diese Farben werden mit Bleyweiß oder auch Schieferweiß nach ihren Schattirungen versetzt, und mit Leinölfirniß abgerieben. Mit diesen Farben wird nun sowohl die Wachsleinwand im Grunde angestrichen, als auch die Bilder darauf gedruckt und gemalet. Soll der Druck der Tapeten schnell gehen, und sollen daher die Farben schnell trocknen, so reibt man mit dem Druckfirniß bey schlechten Farben Silberglätte, bey feinen Farben aber Vitriol. Wenn also gedruckt werden soll, und die Grundfarbe trocken geworden ist, so druckt man mit einer Klatschform alle Umrisse mit dieser Firnißfarbe darauf ab, und druckt hernach alle Figurfarben und Schatten mit den Stempeln ein. (s. Druck der Wachstapeten) Oefters werden auch viele Stellen in dem Vordruck mit dem Fischpinsel ausgemalt, öfters auch wohl ganze Stellen mit allen Handgriffen eines geschickten Malers nach der Kunst ausgemalet. Wenn die Tapetenbanden völlig abgedruckt und ausgemalt sind, so werden sie, nachdem sie auf Stangen getrocknet worden, mit Glanzfirniß überstrichen.

Wachstuchtapetenfabrik, eine Anstalt, wo das **Wachstuch** und daraus die Tapeten (s. beydes) verfertiget werden. Es muß nicht allein ein geräumliches Gebäude, sondern auch mit einem großen Hofraum oder Garten versehen seyn, um die großen Rahmen mit dem gegründeten **Wachstuch** (s. dieses) trocknen zu können.

Digitized by Google

Wacht, (Schiffahrt) soviel als Quartier auf den deutschen Schiffen, oder die Eintheilung der Wacht auf denselben. Auf der Ostsee sind z. B. sechs Wachten, jede von 4 Stunden, und heißen Vormittagswacht, Nachmittagswacht, Plattfuß, erste Wacht, andre Wacht, und letzte Tagewacht.

Wachtelgarn, (Vogelsänger) ein niedriges Garn, welches zum kleinen Vogelfang gebraucht, und womit den Wachteln gestellet wird. Man bevestiget es an kleine Furcheln, welche von einigen Spisse, von andern aber Spillen oder Pfahlhölzlein genennet werden, und steckt es damit in die Aecker und Felder. Die Wachtelgarne sind von verschiedener Farbe, als grün, bunt, Erdfarb, oder gelblich. In der ersten Kornschusse und den Wiesen sind die grünen gut. Wenn aber die Blumen schon darinn gewachsen, die bunten, und so sich das Getraide färbet, die erdfarbenen und gelben, wiewohl die grünen durchgehends für die besten gehalten werden. Wenn die Wachteln schlagen, so folget man ihrem Schlagen nach, bis einem bedünket, daß man nahe bey ihnen sey, damit sie das Wachtelpfeifchen schlagen hören, alsdenn stellet man das Wachtelgarn queer durch die Furchen gerade auf, ducket sich fein nieder in das Getraide, begiebt sich einen oder etliche Schritte zurück, und schlägt zweymal als das Weiblein, aber nicht dreymal, als das Männlein zu schlagen pfleget, denn gehen sie diesem Rufe nach, indem sie glauben, das Weiblein schlagen zu hören, und gerathen darüber in das aufgestellte Wachtelgarn und fangen sich selbst. Wenn noch einzeln Frucht in den Feldern steht, so stellet man die Garne, soviel man will, oder deren hat, machet eine Schnur mit Lappfedern, und bindet unter selbige Schellen. Diese Schnur wird von zwey Personen nach dem abgerichteten Garn zugeschleppet, und weil die Wachteln dem Geräusche der Schellen zu entfliehen suchen, so laufen sie dem Garn zu, fallen darein, und werden gefangen.

Wachtelpfeife, Fr. Coucaillet, (Vogelsänger) eine besondere Art von Lockpfeifen, aus Korduan und anderm Leder und einer knöchernen Röhre zusammengesetzt, womit der Wachtelruf durch bloßes Regieren mit den Händen nachgemacht wird. Man nimt dazu Katzen- Hasen- oder Storchsfüße, oder auch von Gänsen, macht in der Mitte des Knochens ein Loch, verstopft es mit Wachs, und versieht dasselbe nahe beym Loch mit einem Queerhölzchen, damit man pfeiffen und den rechten Ton anstimmen kann. Das Pfeifensäckchen wird aus Korduan oder geschmierten angefeuchtetem Leder etwa zwey Finger breit geschnitten und zusammengenähet, und über ein rundes, ungefähr fingerdickes, Holz gezogen. Dieses Holz wird, so weit das Köpflein werden soll, bis auf ein weniges um und um abgelöser, und dann mit einem Faden vest angebunden. Hierauf schnitzet man ein breites Hölzchen, um damit zwischen dem Säcklein und runden Holz so dergestalt angebunden ist, daß es ergriffen werden kann, die Falten oder Wachtel zu stoßen, damit wird nun diese gestoßen, und mit einem Zwirnsfaden gebunden. Dieser Falten und Wachteln machet man so viele, als das genähete Säcklein ertragen kann, 6, 8, bis 12, bindet es vest, läßt es trocken werden, und schlägt und poliret es aus. Dann bindet man das Gebinde auf, drehet das runde Holz, darüber die Wachtel gebunden, also ab, daß der obere Theil oben am Knöpflein am Leder bleibt, streicht ein wenig Fett oder Baumöl mit einer Feder inwendig hinein, damit das Beutelchen geschmeidig werde, und bindet das Pfeifchen mit einem Faden recht dichte daran, damit keine Luft heraus geht. Hinten an dem Kopf des Beutels wird ein doppelter Zwirnsfaden gedrehet, welcher, wenn man schlagen will, gezogen wird. Beym Schlagen pflegt man die Pfeife in der linken und das Säckgen oder Beutelchen in der rechten Hand zu halten.

Wächter, Wecker, Fr. le reveil, ein Hammer, welcher über Tage über einem Kunstzeuge gesetzt, und mit einer Schnur an den krummen Zapfen dergestalt angehängt ist, daß er, so oft das Kunstrad herum läuft, auf etwas Klingendes schlägt, daran der Kunststeiger oder Kunstwärter abnehmen kann, ob das Rad zu geschwinde oder zu langsam geht.

Wächter, s. Stahl der Rüpe.

Wächterstücken, Wächter, Fr. Vitre fait par coup d'essai, auf Glashütten die Scheiben, welche zur Probe an den Pfannen aufgesetzt werden. Aus deren Verhalten, wenn sie sich biegen oder schmelzen wollen, der Glasmacher abnehmen kann, ob er mehr zuschüren darf.

Wachthaus, (Baukunst) ein besonderes Gebäude für die wachthabende Besatzung. Gemeiniglich hat es 3 bis 4 Zimmer, wovon eins die wachthabenden Offiziere, das andere die gemeinen Soldaten bewohnen, und Korps de Garde genannt wird. Außerdem sind noch zwo Arrestantenstuben, eine für die Offiziere, die andre für die Gemeinen, welche gewöhnlich den Namen von Stockhaus führet. Vor der Thüre sind gewöhnlich in einer oder zwey Reihen die Gewehrriecken senkrecht eingesetzt, worauf die Gewehre bey gutem Wetter liegen. Vor der Mitte steht ein Trommelbock, worauf die Trommeln liegen, und an einer Seite auf dem rechten Flügel ein Schilderhaus.

Wachtschiff, (Schiffahrt) Schiffe, welche vor oder neben einem Posten der Flotte, wenn sie vor Anker liegt, in der See kreuzen, auf dasjenige, so darauf vorgeht, Acht geben, und alles melden, was sich von Seegeln sehen läßt.

Wachtthürme, Thürme auf den Seeküsten, die dazu dienen, die Seeräuber oder Feinde zu entdecken, welche sich dem Lande nähern. Man sieht dergleichen verschiedene am Gestade von Spanien gegen die Barbarey.

Wacke, (Bergwerk) ein am Tage gewachsenes oder vom Felsen abgebrochenes Feldgestein, bisweilen sandigter, griesigter, spatigter, oder anderer Eigenschaft; ist von unterschiedener Farbe, hat etwas Eisen bey sich, und giebt öfters bey den Eisenerzen einen guten Fluß ab.

Wadmal, eine Art grobes wollnes Zeug, oder ungeschornes Tuch, welches von den Isländern und in einigen schwedischen Provinzen gemacht, und zuweilen gestampft und gepresset wird.

Waffel-

Waffeleisen, ein vierkantiges doppeltes Eisen, in dessen einer Fläche voil jeder Hälfte kleine viereckigte Vertiefungen vorhanden sind. Das Eisen selbst hat zwey lange eiserne Stiele, um es daran halten zu können, und kann mit solchen als eine Zange auf und zu gemacht werden. Man bäckt darinn über dem Feuer die so bekannten Waffeln.

Waffenfrisur, (Frauenschneider) die Falten dieser Frisur werden wie der Karreaufrisur ihre gelegt, bloß daß sie nicht eine ordentliche Raute, sondern verschoben mehr lang als breit sich bildet. Sie wird ebenfalls mit Schafwolle ausgestopft.

Waffenhammer, Fr. Forge des armes, ist eine Art von Eisenhütten, darinn einige Sorten von kleinem Eisenwerk, als Schaufeln, Sensen, auch Stückkugeln und Granaten, gemacht werden.

Waffenplatz, (Kriegesbaukunst) die Plätze an den Vestungen, wo sich die Besatzung zu den Ausfällen und andern Unternehmungen versammlet. Es ist ein Theil des verdeckten Weges, wo er nicht allein zur Versammlung der Soldaten, sondern auch zur Zuflucht der in den Armen des verdeckten Weges vertheilten Mannschaft, und zu Abschnitten, wenn es vonnöthen ist, bestimmt ist. Die Waffenplätze also müssen geräumig seyn, doch auch nicht zu sehr, damit der Feind nicht hinein sehe, und damit sie durch die aufprellende Kugeln nicht beunruhiget werden. Wenn ein erhabner Ort nahe ist, so müssen sie enger seyn, damit sie besser verdeckt werden. Diese Waffenplätze kommen an die Aus- und Einbüge, d. i. an die Ecke und Winkel. Ihre Theile sind die Stirnseiten und die Halbkehlen. Man muß sorgen, daß die Stirnseite des verdeckten Weges einen Winkel von 90° oder 100° mache, damit der zu Beschützung des Arms angestellte Soldat nach der Richtung der äußern Seiten und Stirnseiten gerade schießen könne. Wenn also der Winkel zu scharf ist, so muß die Halbkehle so verlängert werden, daß man wenigstens einen rechten Winkel erhalte. In der Mitte der Stirne wird eine 9 bis 10 Fuß breite, und 15 Fuß lange Oeffnung für Ausfälle angebracht.

Waffenputzer, Gewehrputzer, eine bey den Zeughäusern bestellte Person, welche dafür sorgen muß, daß das darinn befindliche Gewehr reinlich und im guten brauchbaren Stande erhalten werde. Er ist aber nur in den Zeughäusern freyer Städte oder Republiken gebräuchlich. Denn in den monarchischen Staaten ist dies das Amt des Zeugkapitains oder Lieutenants.

Waffenschmid, Fr. Forgeron des armes, der Besitzer eines Waffen- oder Sensenhammers, ingleichen der Arbeiter, der darinn Waffen schmidet.

Waffenschmid, s. Huf- und Waffenschmid, auch Grobschmid,

Wag, rallende Wag, (Wasserbau) die über dem Wasser nur weglaufenden Wellen in Entgegensetzung eines wirklichen Stroms; z. B. wenn man sagt, das Wag läuft nur über den Deich weg, so ist solches noch nicht von der Folge, als wenn schon ein wirklicher Strom überliefe.

Wage, s. Waage.

Wagen, (Stellmacher) ein mit vier Rädern versehenes Gerüst oder Gestell, so zu bequemer Fortbringung schwerer Lasten dienet. Ein gemeiner Wagen, so wie man ihn auf dem Lande gebrauchet, besteht aus der Vorder- und Hinterachse. Die **Vorderachse**, daran die zwey niedrigen **Vorderräder** umlaufen, hat zwey Aerme, zwischen welchen die Deichsel mit vier eisernen Rinken, **Deichselrinken** genannt, gefaßt und bevestiget ist. An die Deichsel werden die Pferde oder ander Zugvieh geleget, und zugleich der Wagen damit regieret. Der **Waagelnagel**, der auf der Deichsel bevestiget ist, dienet, die hintere **Waage** aufzuhängen, der **Vornagel**, vorne an derselben, aber dazu, die **Vorder-** oder **Riemenwaage** darauf anzuhängen. Dieser Nagel ist mit einer eisernen Kette eingefaßt. Die **Hinterachse**, an welcher die zwey großen **Hinterräder** umlaufen, hat einen Schnabel von zwey spitzig zusammenlaufenden Hölzern, welche mit dem **Schnadelringe** zusammengebunden sind, vorne in den Achsenstücken vor den vier Rädern die **Decklehnen** oder **Linsen**, damit die Räder nicht von der Achse laufen; oder wenn man die **Wagenleisten** mit ihren Scheeren vor die Räder an die Achsen stößt, da braucht man statt der Linsen vier eiserne **Vorstecknägel**. Oben auf die Mitte der Achsen wird der **Rungenstock** aufgenagelt. Die **Tragerinken** verbinden den Rungenstock mit den Achsen. Der **Langwagen** verbindet den Hinterwagen mit dem Vorderwagen zusammen, welcher durch die Vorderachse und den Rungenstock vorne durchgeht, wodurch der **Schloßnagel** durchgeht, und solche mit einander verbindet. An einigen ist auch ein Eisen, das in der Mitte empor gebogen ist, und ein Loch an jedem Ende hat, durch das eine stößt man den Schloßnagel, und durch das andre den **Langwagen**, damit man desto leichter umkehren und lenken kann. Es wird der **Scheler** genannt. Das **Bodenbrett** oder die Unterlage wird auf den Wagen zwischen die **Rungen** eingelegt. An beyden Seiten innerhalb der Räder stehen die **Wagenleitern**. An den Seiten werden diese Leitern durch die an den Achsen steckenden **Wagenleisten**, vermittelst der an den obern **Leiterbäumen** befindlichen eisernen Häspen vest gehalten. Man kann anstatt der Leitern Bretter auflegen, wie an den Mist- und andern Wagen geschieht. Die Hinterräder müssen an einem Wagen allezeit höher, als die Vorderräder seyn, weil dadurch das Fuhrwerk um ein Großes erleichtert wird. An die Aerndte- und Holzwagen macht man zwischen den Hinter- und Vorderrädern weite Bäuche von Stricken oder Ketten, damit man desto mehr darein laden kann.

Wagen, Fr. un chariot de charbons, ein Holzkolenmaaß, so in einem geflochtenen Korbe besteht, welcher einen ganzen Kolwagen einnimt, und noch auf beyden Seiten einen Bauch hat.

Wagen, s. Kuperwagen.

Wagen, s. Schlitten.

Wagenburg, (Kriegeskunst) die Bevestigung eines Orts, vermittelst in einander geschobener Wagen bey ei-

nem Feldlager, wo alles zum Kriege dienliche Geräthe aufbewahret wird.

Wagenbürste, eine Bürste, welche den Glasbürsten gleich komt, doch mit diesem Unterschiede, daß sie ungleich größer ist, und einen längern hölzernen Stiel hat. Sie dienen dazu, die Räder und den ganzen Wagen von dem Koth durch das Wasser zu reinigen und abzubürsten.

Wagenflechte, Wagenkorb, ein von Weidengerten geflochtener langer, oben weiter und unten enger zusammenlaufender Korb, welcher an der einen schmalen Seite völlig offen ist, und auf einen Rüstwagen zwischen die Leitern geworfen wird, damit nichts durch die Schwingen falle, oder vom Spritzen der Räder unrein werde.

Wagenkasten, (Täschner) viereckigte Kasten von Holz, die die Stelle der Kuffer vertreten, und auf den Wagen aufgepackt werden. Der Deckel bloß wird mit schwarzem Rindsleder überzogen, welches mit Pinnen an der Seite des Deckels angeschlagen wird. Dieser Ueberzug hält die Nässe von dem Kasten ab.

Wagenlader, sind auf den Salzwerken diejenigen, so die eindeichslichen Wagen und bey Winterszeit die Schlitten, worauf Wagenleitern gesetzt sind, mit Salz beladen.

Wagenleiste, (Stellmacher) ein aus einem Baumast 2½ Ellen langes Holz als eine Stange, oben spitzig, mit einem kleinen Absatz, unten aber viereckigt, mit einem eisernen Ringe, welcher die Scheere genannt wird, und einer dergleichen Zwinge, über derselben aber ein Kothblech, daß das Einspritzen des Koths in die Wagenschmiere verhindert, versehen. Sie wird mit der Scheere an die Achse gestoßen, oben aber mit einer eisernen Häspe an den Oberleiterbaum bevestiget. Ordentlicherweise hat ein Wagen vier Leisten; wiewohl es auch welche giebt, die solche nur an dem Hinterwagen führen, statt der vordern aber nur Decklehnen haben.

Wagenleitern, sind die Wände der Rüst- oder Bauerwagen, welche verhindern, daß von der dazwischen geladenen Last im Fahren nichts herab falle. Die Unterbäume dieser Leitern müssen schnur gerade seyn, und hierzu sind die tannenen Stangen am besten. Die Oberleiterbäume sind in der Mitte entweder unter- oder auswärts gebogen. Diese heißt man Rüstleitern, sie gehören auf die Rüstwagen, mit welchen außer der Aerndte gefahren wird; jene aber werden Aerndteleitern genannt, weil man sie zur Heu- und Getraideärndte auf die Wagen zu legen pfleget; wiewohl auch an manchen Orten die gemeinen kleinen Rüstleitern, soviel die Oberbäume betrift, die Figur der Aerndteleitern haben. Zu den Oberleiterbäumen ist das Birkenholz das beste. Die Bäume werden wie die gemeinen Leitern zum **Steigen** (s. dieses) mit Schwingen zusammen vereiniget.

Wagenloch, s. Schaart.

Wagenmacher, s. Stellmacher.

Wagenrad, (Stellmacher) ein Rad, das auf der Achse des Waagens steckt, auf selbiger herum läuft, und den Wagen fortführet. Es sind bekanntlich vier Räder gemeiniglich an einem Wagen, und man hat nur selten Wagen mit zwey Rädern, außer den sogenannten Wagenkarren. An einem Wagen sind zwey Vorder- und zwey Hinterräder, wovon diese noch einmal so hoch sind, als jene gemacht werden; beyde aber werden mit einerley Handgriffen folgendergestalt verfertiget: Jedes Wagenrad hat drey Theile, eine **Nabe**, die höchstens 1 Fuß lang und 9 Zoll dick ist, und 4½ Zoll hohe, und 2⅓ Zoll dicke **Felgen**, die durch die **Speichen** mit der Nabe vereiniget sind. (s. alle diese drey Stücke) Ein Hinterrad erhält 12 Speichen und 6 Felgen, ein Vorderrad aber nur 10 Speichen und 5 Felgen. Zuerst wird die Nabe gemacht, nachher die Felgen, und wenn diese verfertiget, zusammengepaßt, und nachdem die Speichen ausgeschnitten und in die Nabe eingezapft sind, werden die Felgen auf dieselbe aufgefüget, und das Ganze zusammen bevestiget. Bey den drey besondern Theilen eines Rades kann man die Verfertigung eines Rades ganz übersehen.

Wagenschmiere, Wagenpech, eine Schmiere, womit die Achsen der Wagen und die Naben der Räder ausgeschmieret werden, daß die Räder leichter um die Achsen laufen. Man läßt hierzu z. B. 12 Pfund schwarz Pech beym Feuer zergehen, so aber, daß keine Flamme in den Kessel schlägt. Alsdenn nimt man es vom Feuer, läßt es etwas abkühlen, und gießt auf jedes Pfund Pech ein halb Maaß Seifensiederlauge, oder in deren Ermangelung so viel gute Buttermilch und eben soviel dickes Rüben- oder Leinöl, und rühret alles wohl untereinander, daß die Schmiere recht geschmeidig werde. Wenn sie erkaltet und nicht zähe genug ist, so gießt man noch etwas Leinöl hinzu und rühret sie stark um.

Wagenschoppen, Wagenhaus, Kutschenhaus, Fr. Remise de Carosse, das Gebäude, worinn die Wagen und Kutschen aufbehalten werden. Dazu wird vornehmlich ein trockner und gegen dem Aeußern etwas abhängiger Boden erfordert. Die innerliche Einrichtung muß so getroffen werden, daß jede Karosse ohne Hinderniß oder Verrückung der andern aus- und eingeschoben werden kann. Zu diesem Ende muß für jede Kutsche ein geraumer Stand von 7 bis 8 Schuh breit gerechnet, und vor demselben annoch ein freyer Gang von genugsamer Breite gelassen werden. Man machet auch wohl dergleichen Schoppen in der vordern Seite, die in den Hof sieht, nach der Art der Bogenlauben, und verschließt dann eine jede mit doppelten Thürflügeln, und wenn der Schoppen nicht die völlige Höhe des Geschosses ausmachet, so kann man auch noch Halbzimmer darüber anbringen.

Wagenschott, Wellenschuß, Wasserschuß, (Tischler) dünn gespaltene eichene Bretter, die man zur Bekleidung der Wände, wenn man sie mit Tapeten belegen will, oder auch zu anderm Gebrauch anwendet. Eine bessere Sorte wird von den Wurzeln gespalten, und weil solches schöne Masern, oder bunte schöne Adern hat, so wird solches oft zum Fourniren, oder das Getäfel damit zu bedecken, gebraucht, und von diesen bunten Adern komt die Benennung bey den Holländern und Niederdeutschen her, denn Wagenschott bedeutet eigentlich Wellenschuß.

Wagen-

Wagentheer, s. Radtheer.

Wagenwinde, (Windenmacher) ein Werkzeug, womit die Fuhrleute die Wagen und Karren mit beladener Last in die Höhe winden können. Eine solche Winde besteht aus einem blechernen Gehäuse, worinn das Räderwerk bevestiget ist. Dieses Gehäuse ist an einem hölzernen Stock oder Kletz angebracht. Der Mechanismus dieses Räderwerks besteht aus folgenden Theilen: In dem Gehäuse ist unterwärts ein massives Getriebe angebracht, dessen Stäbe in ein Stirnrad über sich eingreifen, und es in Bewegung setzen, wenn das erste mit ihrer Kurbel, die außerhalb dem Gehäuse an den Zapfen des Getriebes angebracht ist, umgedrehet wird. Das Stirnrad hat auf seiner Welle ein anderes Getriebe, welches mit seinen Stäben in die Zähne der Stange, welche die Last hebt, eingreift. Wenn also die Kurbel des untersten Getriebes umgedrehet wird, so setzt dieses, wie schon gedacht, das Stirnrad mit seinem Getriebe in Bewegung, und dieses letztere hebt mit seinen Stöcken die Stange in ihren Zähnen in die Höhe, wenn die Kurbel rechts umgedrehet wird, ziehet sie aber wieder herunter, wenn sie links herum gedrehet wird. Die Stange der Winde, welche an einer Kante Zähne hat, worein die Stäbe des Getriebes greifen, hat unten einen Knopf, damit sie durch das Umdrehen nicht ganz heraus gezogen werden kann, sondern halten muß, wenn sie hoch genug gewunden ist. Sie legt sich an das Stirnrad, damit sie von den Stöcken des Getriebes ergriffen werden kann. Oben hat die Stange einen doppelten Absatz oder Haken, worauf die Last gehoben wird. Nachdem alle Theile in dem Gehäuse (s. Gehäuse der Winde) angebracht sind, so wird in den hölzernen Stock mit einem Holzmeißel ein Loch, oder so großes Stück ausgemeißelt, als die Breite der innern Theile mit dem Gehäuse beträgt, und an diesem Ende bleiben zwey schmale Stücken Holz stehen. In diese Aushöhlung wird die Winde geschoben, und mit einem Ringe oben bevestiget. Vorher aber wird ein Loch in den untern Theil des Stocks gebohret, und mit einem Meißel erweitert. Dieses Loch giebt der Stange Raum, sich frey zu bewegen. Auf den Fuß der Winde wird ein Blech eingeschlagen, und durch dieses noch einige starke Stifte, damit die Winde bey dem Gebrauche nicht unmittelbar auf der Erde stehe. Ueberdem wird in der Mitte des Stocks noch ein Ring aufgetrieben, daß derselbe nicht so leicht zerspalte. Man hat noch verschiedene andre Winden dieser Art, die nach ihrem verschiedenen Gebrauche auch verschieden benennet werden. (s. z. B. Fußwinde, Zugwinde und auch Winde, auch Spr. Handw. u. Künste Sammlung VI. Abschn. IV Tab. III. Fig. XVI.)

Wagmeister, auf den Zinnhütten ein Bergbedienter, welcher das geschmelzte Zinn wieget und verwahret.

Wahl, (Deichbau) ein bey Deichbruchen entstandener Kolk, der noch rund herum mit Erdreich umgeben ist.

Wahl, Fr. Choix, (Maler) wird von dem Inhalte, den Stellungen, Gewändern und Lagen gesagt. In den Handlungen, welche man vorstellen will, muß man allemal dasjenige wählen, so am meisten rühret, und die meisten Schönheiten der Malerey verträgt. Man sagt eine schöne Wahl des Lichts, wenn der Maler auf die Gegenstände seines Gemäldes das Licht also fallen läßt, daß es eine gute Wirkung thut, daß es die Figuren vom Hintergrunde absondert, und hervor hebt, und daß es sie, wenn sie gruppirt sind, eine von der andern wohl unterschieden macht. Soll man ein historisches Stück malen, so muß man allezeit das Edelste und Schmeichelhafteste für die Hauptperson des Gemäldes wählen. Ein Maler von Geschmack wählt aus der Natur allemal das Schönste, das Feinste, das Vollkommenste, und das Vortrefflichste.

Wählen, Auswählen, die Wahl machen, (Zuckersiederey) die verschiedene Arten von rohen Zucker aus den Fässern, nachdem solche aufgeschlagen, und der ganze Haufen des Zuckers frey steht, mit den Schaufeln in den Bottig werfen, um jede Art besonders zu sieden und zu raffiniren. Denn es befinden sich in einem Faß beständig verschiedene Sorten von Zucker, die von einander, jede nach ihrer Art, abgesondert werden müssen.

Wahnecken, Wahnkanten, Fr. Flaches, (Zimmermann) die Ecken an den Zimmerstücken, welche nicht völlig scharf zugehauen sind, sondern wo noch etwas von der Rundung des Baums, wo die Rinde gesessen hat, oder noch sitzet, zu sehen ist.

Wahnkanten, s. Wahnecken.

Wahr, Fr. Vrai, (Maler) die vollkommene Nachahmung desjenigen, was man so vorstellen will, daß man dadurch täuschen möge. Man unterscheidet verschiedene Arten dessen was wahr ist; das einfältige Wahre, welches eine getreue Nachahmung der Gegenstände ist, die sich der Maler zum Muster gewählt hat, so daß ein jeder Gegenstand seinen wahren Karakter behalten, und uns so vorkommen muß, wie die Natur uns denselben zeiget. Das idealische Wahre ist eine Wahl verschiedener Vollkommenheiten, welche sich fast niemals in einem Modelle vereinigt befinden, sondern stückweise aus mehreren genommen werden. Das zusammengesetzte Wahre ist eine Mischung von dem einfältigen und idealischen Wahren. Man nennet es auch das **vollkommene Wahre**, weil es eine Nachahmung der schönsten Natur, ein Meisterstück der Kunst, und dasjenige wahrscheinliche Schöne ist, welches öfters mehr, als die Wahrheit selbst schmeichelt. Ein **wahres Portrait** ist ein ähnliches und, wie man zu reden pfleget, ein **redendes Portrait**.

Währ, Wehr, Schlacht, (Wasserbau) ein Einbau, entweder zum Anlegen der Schiffe, oder auch zur Abhaltung des Stroms, Eises u. s. w. (s. Wasserwehr)

Wahrbaum, (Deichbau) ein starker Riem oder Stück Holz, so vor die Pfähle geleget wird, wenn man eine Holzung bey einem Damme, da ein Durchbruch angeleget ist, gebrauchet. Der Wahrbaum wird beyderseits etwas in das Ufer eingegraben.

Wahrhammer, (Köler) das Werkzeug in Gestalt eines Hammers, womit der Meiler, wenn er sich gesetzt hat, und durch die **Haube** nachgefüllet worden, zugekeilet wird.

Digitized by Google

Wahrheit, Fr. Verité, (Maler) wird von den Gegenständen gesagt. Ein mit Wahrheit gemalter Gegenstand ist derjenige, welchen uns das Gemälde so vorstellet, daß man daran, in Ansehung der Zeichnung sowohl, als der Farbengebung, eine dermaßen genaue Kopie der nachgeahmten Natur erkennet, daß uns die Täuschung unserer Augen gleichsam betriegt. Man sagt auch Wahrheit von dem Ausdrucke und den Farben. Der Ausdruck ist wahr, wenn er wirklich die Leidenschaften des Herzens oder des Geistes vorstellet, wovon in dieser Handlung die Person eingenommen seyn würde, wenn der Anschauende sie gleich bey dem ersten Anblick bemerket, und er nicht erst nachdenken darf, um sie zu errathen. Die Farben sind wahr, wenn sie mit denjenigen übereinstimmen, welche die Natur über die wirklichen Gegenstände von dieser Art verbreitet hat. Also muß ein Mohr schwarz, und nicht weiß, vorgestellet werden u. s. w. Ein jeder Gegenstand muß also in dem Gemälde seine ihm eigene Farbe, wie in der Natur haben, wenn die Farben wahr seyn sollen. Die sogenannten Camayeux machen hier eine Ausnahme.

Währzug, (Markscheider) wenn in Berghändeln zwey Markscheider in ihren verrichteten Zügen nicht mit einander überein kommen, und es verlangen die streitigen Parteyen von einem dritten Markscheider einen Zug.

Waid, (Färber) eine zum Blaufärben ganz unentbehrliche Pflanze. Ehe der Indigo zum Blaufärben erfunden und angewendet wurde, war diese Pflanze in weit größerem Ansehen, weil man mit derselben allein blau färbte. Sie ist aber seit der Zeit in ihrem Ansehen sehr gefallen. Doch können die Färber keine Blauküpe gut ohne Waid anstellen. Ehedem wurde er besonders in Thüringen und der Lausitz sehr häufig gebauet. Jtzt wird er aber auch in andern Provinzen Deutschlandes, als im Brandenburgschen u. a. O. m. so wie auch in Frankreich und Italien gebauet. Man säet den Waid im Herbste oder im Frühjahre in ein lockeres, wohl gedüngtes, und von dem Unkraute gereinigtes Land. Die jungen Pflanzen werden gejätet, und wenn sie eine Spanne lang sind, mit dem Waideisen über der Wurzel abgestoßen, welches so oft wiederholet wird, als die Pflanze nachwächset. Die auf diese Art erhaltenen Blätter werden gewaschen, und aus solchen hernach die Ballen zum Färben verfertiget. (s. Waidverfertigung)

Waidbereitung, die Art, wie man die gesammleten und gewaschenen Waidblätter in Ballen oder Kugeln zum Blaufärben verwandelt. Nachdem die gewaschenen Blätter getrocknet, so werden sie auf einer Stampfmühle gemahlen, alsdenn das Angefeuchtete zu Ballen gebildet. Diese werden auf Horden getrocknet, und abermals angefeuchtet, welches man zu dreymalen wiederholet. In diesem Zustande verkauft der Landmann den Waid den Waidhändlern, welche ihn in große Haufen schütten und mit Wasser benetzen lassen, daß er in eine Gährung komme, welche die fremdartigen Dinge zum Theil verzehret, und die Pflanze in kleinere Theile bringt; zuletzt wird diese Masse in große Ballen geballet, und also an die Färber verkauft. Der Waid giebt keine solche schöne blaue Farbe, wie der Indigo, und muß derselbe in sehr großer Menge genommen werden. Er hat aber vor dem Indigo den Vorzug, daß er eine sehr dauerhafte Farbe abgiebt. Man hat zwar in den neuern Zeiten sehr viele Versuche gemacht, den Waid so zu verbessern, daß man des theuren Indigo entrathen könnte, allein bis zur Zeit haben die angestellten Versuche noch nicht den erwünschten Erfolg gehabt.

Waideisen, ein scharfes gekrümmtes Eisen mit einem hölzernen Heft, womit die Blätter des Waids, nachdem sie eine Spanne lang über der Wurzel herausgewachsen sind, abgestoßen werden.

Waidküpe, (Färber) eine Blauküpe, die, ehe man den Indigo in Europa kannte, zum Blaufärben angestellt wurde. Nach Verhältniß der jedesmaligen Küpe, die von Kupfer ist, schüttet der Färber in erforderlicher Menge und Proportion Kleye, Pottasche und Waid auf den Boden der Küpe, zerbricht die Waidballen beym Hineinwerfen, und zerstößt dieselben mit einer Krücke in der Küpe. Nun füllet man die Küpe halb mit Wasser voll, wozu faules oder doch sehr weiches Wasser genommen wird, und zündet dann neben der Küpe ein mäßig Feuer an. Das Wasser muß nur beständig laulicht warm seyn, und in diesem Zustande muß der Waid in der Küpe etwa eine Nacht ziehen. Die Küpe wird auch mit einem hölzernen Deckel und mit einer Decke zugedeckt. Da aber der Waid zum öftern in der Küpe ausbrauset, so muß die Küpe jedesmal nach 3 bis 4 Stunden gelüftet, das heißt, sie muß geöffnet und mit einer Krücke umgerühret werden. Einige nehmen auch nicht Potasche, sondern etwas Färberröthe oder Brühe von dieser Farbe mit in die Küpe, so wie zu der Farbe von Indigo. (s. Blauküpe) Ferner wird von einigen bey vorgedachtem Lüften jederzeit etwas gelöschter Steinkalk hinzu gethan, anstatt daß andre solchen erst denn hinzu mischen, wenn der Indigo zu dieser Küpe gebracht wird. Man setzt zu dieser Küpe um deswillen Indigo hinzu, weil er die blaue Farbe des Waids erhöhet. Es hängt von der Willkühr des Färbers ab, wie viel Indigo er hinzu setzen will, je nachdem die Farbe schöner oder schlechter werden soll. Ungefähr rechnet man auf ein Pfund Waid ein Loth Indigo. Der Indigo wird, wie bey der Blauküpe, (s. diese) zerrieben und in dem Reibkessel zubereitet. Wenn er ganz klar sich auflösen soll, so stellt man diesen Indigo so zu sagen vorläufig in einem Kessel besonders an. Man nimt etwas Kleye, Färberröthe, Weinhefen und Asche, kocht es in einem Kessel mit Wasser, schöpfet das Wasser aus, wäscht den Bodensatz, und bringt das Wasser oder die Brühe wieder auf den Bodensatz. Der Indigo wird hierauf zerstoßen, in die Brühe geschüttet, und das Feuer muß verstärkt werden. Nach und nach schüttet man etwas Kalk hinzu, und wenn sich der Indigo völlig aufgelöset hat, so mindert man allmälig das Feuer. Von dieser Indigobrühe gießt man nun im erforderlichen Maaße etwas in die Waidküpe, wenn nämlich schon die angestellte Waidküpe eine Nacht über dem mäßigen Feuer gestanden hat, sodann füllet man sie bis

einige Zoll hoch vom Rande mit gekochtem Wasser an, und gießt alsdenn den aufgelöseten Indigo hinein. Neben der Küpe wird nunmehr nur ein mäßiges Feuer unterhalten, so daß dieselbe nur beständig lauwarm ist. Man richtet sie mit der Laute (Krücke) um, und deckt sie wiederum zu. Allemal, wenn sie gelüstet wird, wird etwas ungelöschter Kalk hinzu gethan, wodurch die Küpe verscharfet wird. Jedesmal werden ein paar Hände voll auf die Küpe gebreitet. Der Färber muß auf die Natur und Beschaffenheit des jedesmaligen Waids sehen, ob viel oder wenig Kalk hinzu geschüttet werden muß. Sobald nun die Oberfläche der Farbe, wenn man die Küpe öffnet, grünlich schimmert, so macht man die Probe im Kleinen, ob solche schon färbet. Und hierzu bedienet man sich des sogenannten **Stahls**, (s. diesen) den man mit etwas Wolle hinein steckt. Nach einer halben Stunde nimt man ihn wieder heraus, und bringt die Wolle an die Luft. Ist die Wolle grün, und wird sie in der Luft gut blau, so ist die Küpe brauchbar; erfolgt dieses aber nicht, so muß die Küpe noch mit Kalk verschärft werden. Doch wiederholt man die Probe gern ein Paarmal nach einiger Zwischenzeit, wenn gleich die Wolle bey der ersten Probe grünet. Ist sie vollkommen gut, so wird sie völlig mit Wasser angefüllet, im erforderlichen Falle noch etwas mit Kalk verschärft, und man läßt sie bis zum Färben noch einige Zeit ruhen. Eine Hauptsache bey dieser Küpe ist, daß sie nicht zu viel, auch nicht zu wenig Kalk erhält. Hat man ihr die erforderliche Portion Kalk beygemischet, so ist nicht nur die vorgedachte zur Probe gefärbte Wolle, sondern auch das Mark oder der Bodensatz, grünlich, wenn man beydes aus der Küpe zieht, und es setzen sich auch große blaue Blasen auf der Farbe. Dagegen ist die Probe nicht grünlich, sondern schmutzig, wenn zu viel Kalk beygemischet ist, und man verbessert diesen Fehler gemeiniglich durch einen Zusatz von Kleye und Färberröthe, auch wohl etwas Waid, und läßt die Küpe einige Zeit in Ruhe. Hat die Küpe zu wenig Kalk, so wirft die Farbe nicht große, sondern kleine Blasen, und giebt einen üblen Geruch von sich. Nicht nur die frisch angestellten Küpen haben zuweilen zu wenig Kalk, sondern auch manchmal die, worinn schon gefärbet ist, und bloß ein Zusatz von Kalk verbessert diesen Fehler. In einer solchen Waldküpe werden nur Tücher und Zeuge von Schafwolle gefärbet. Viele Färber haben die Gewohnheit, daß sie eine solche Küpe nur alle Jahre einmal von neuem anstellen, und sie nur jedesmal nach 2 bis 3 Monathen erneuern. Dieses geschieht, da sie die Farbenbrühe aus der Küpe in einen Farbenkessel übertragen, den alten Bodensatz wegschaffen, von neuem Waid und Indigo nach Gutdünken in die Küpe schütten, und die Farbenbrühe wieder aus dem Kessel in die Küpe schütten.

Waise, Weese, der Opal wird so genannt.

Wake, (Fischerey) ein starkes und hohes Zuanetz mit einem Sack ohne Spiegel, womit die Deiche und kleine Seen ausgefischet werden; beyde Enden werden mit Stangen aufrecht gehalten. Diese Stangen führen die Fischer mit den Händen, wenn sie mit diesem Netze fischen.

Walbensparrenziegel, (Maurer) ein walzenförmiger Ziegel zum Dachdecken der Walmdächer, oder der Walbensparren. Da sich diese Ziegel aber nicht genau an den Walbensparren fügen, daß nicht noch Regen durchgehen könnte; so deckt man die Fugen mit Kalk oder Gips zu.

Waldbeute, (Bienenzucht) eine Wohnung der wilden Bienen, dergleichen man in den Wäldern in den Bäumen macht, damit sie sich darinn aufhalten und arbeiten können. Dieses geschieht vornehmlich in waldreichen Ländern, wo viel Bienen sind, z. B. in Polen, Rußland u. s. w.

Waldbürger, in Ungarn heißt in der Bergordnung ein Gewerke, oder der zu Felde liegt, also.

Waldeisen, Waldhammer, (Forstwesen) ein großer mit einem starken hölzernen Stiel versehener Hammer, dessen Bahn mit dem scharf ausgeschnittenen Namen oder Wappen der Herrschaft eines Forstes oder Waldes bezeichnet, und der dem ersten Forstbedienten anvertrauet ist. Er wird gebrauchet, bey einer Holzanweisung die bestimmten Bäume unten am Stammende, gleich über der Wurzel, zu zeichnen, um dadurch allen Unterschleif zu verhüten. Dieser Hammer muß, als der Schlüssel des Waldes, aus dessen Händen nicht kommen, dem er anvertrauet worden. Die damit bezeichneten Stöcke derjenigen Stämme, welche im langen Holze ausgezogen, müssen nicht eher **abgeschwarzt** oder **ausgerodet** werden, bis der Platz völlig abgetrieben ist, und muß der Aufseher des Forstes dahin sehen, daß die Stöcke, die im langen und stehenden Holze sind, wohl und richtig ausgeschlagen werden. Wenn aber ein Fleck im schwarzen Holze völlig abgetrieben wird, so ist nöthig, daß dieselben Stöcke genau ausgeschlagen werden. Auch müssen diejenigen Stöcke, welche zwischen den Waldmiethen angewiesen werden, mit dem **Interimshammer**, welcher kleiner als der gewöhnliche herrschaftliche ist, bezeichnet werden, damit den Zimmerleuten bey dem Fällen des Holzes alle Unterschleife verwehret werden. Wenn ein Schlag abgewüstet ist, so hauet man an dem stehenden Holze mit dem Waldeisen das Zeichen an die äußersten Bäume, und verschließet gleichsam das stehende Holz damit. An den Stöcken des schwarzen Holzes pflegt man, zumal im Frühjahre, rechte Tiefen in offene Plätze zu hauen, und das Eisen recht kenntbar darein zu schlagen, weil sonst dasselbe gern wieder mit Saft vorläuft und Verdacht erwecken kann. Von den ungezeichneten in einem Walde gefundenen Stöcken hat der Forstbediente Rechenschaft zu geben.

Waldenburgsche Gefäße, eine Art Töpfergeschirre, so in der Altstadt Waldenburg über der Mulda seit 1388 von den daselbst wohnenden Töpfern verfertiget werden, und womit ein großer Handel durch ganz Europa geschieht. Diese Gefäße werden aus einem schönen, weißen und zarten Thon, der in einem Dorfe, Namens **Frensdorf**, eine Meile von Altenburg gelegen, gegraben wird, verfertiget. Sie brennen solchen durch Hülfe des gemeinen Salzes so hart, daß man auch mit den Scherben auf einem Stahl

Stahl Feuer schlagen kann, welches Scherben von anderer Töpferarbeit sonst nicht thun. Der Farbe nach sind sie gemeiniglich braun, oder auch ganz weiß und glatt, fast wie das holländische Geschirr. Besonders werden viele in den Laboratorien gebrauchte Gefäße, als Retorten mit ihren Recipienten, Kolben, Hüte, Kapellen, Flaschen, Krüge u. dgl. auch Trinkgeschirre verfertiget. Besonders sind letztere darum schätzbar, weil das Getränk darinn lange Zeit frisch und wohlschmeckend bleibt.

Waldeselshäute, (Kürschner) die gar gemachten rauhen Häute dieser Thiere werden fast zu nichts gebraucht, als zum Schilde und Zeichen der großen Rauchkaufläden, welche man an die Thüren ausgebreitet aufhängt.

Waldflötchen, eine Art Flöten in den Orgeln von anderthalb Fußton. Auch ist es ein gebräuchliches Stimmwerk, so zwey- oder dreymal wiederholt wird, oder wo auf einem Klavis einige Pfeifen gesetzt werden, damit, weil es so gar klein ist, es desto stärker laute.

Waldheerd, s. Vogelheerd.

Waldhorn, Fr. Corne de Chasse, ein blasendes Instrument von Messing, welches ehemals ganz allein auf der Jagd gebraucht worden, itzt aber ein sehr gemeines, doch beliebtes Instrument ist. Es ist zwey- auch dreymal nach einem Zirkel gebogen, hat ein weites Schallstück, und ein Mundstück fast wie eine Trompete, klingt aber lieblicher als diese, besonders in den Wäldern, wovon es auch vermuthlich seinen Namen erhalten. Man hat verschiedene Hörner, als g. f. Hörner u. s. w. Die gar großen nennet man Parforschhörner. Sie können wie die Trompeten durch die Setzstücke gestimmt werden.

Waldhörner, (Orgelbauer) ein Schnarrwerk von 8, 4 oder 2 Fußton, so den Klang eines Waldhorns nachmachet. Es ist in den Orgeln nicht sehr gemein.

Wald-Jagd-Chaise, eine besondere Art von Chaisen, die so eingerichtet sind, daß sie, ungeachtet die zwey Räder daran nur anderthalb Fuß von einander stehen, dennoch nicht umfallen können, auch nicht wanken, weil die Bäume vest an das Pferd angeschnallet sind, die hintere eiserne Achse in der Spindel läuft, und sich nach dem Fahrgeleise richtet, solchergestalt, daß man auch nach Belieben sicher und bequem darinn schlafen kann. Die beyden Frösche, worauf die Hangriemen ruhen, müssen schrege bevestiget werden; man kann sie auch an einer Queerwalze, wie vorne, vest machen. Die Achse wird aus einem ganzen Stück und mit der Scheibe von Eisen geschmidet. Diese kann zur Noth weg bleiben, wenn sonst nur alles wohl bevestiget wird, daß der Vorderwagen nicht abfahre. Die eiserne Spille wird sodann hinter der Achse vest eingesteckt, daß der Vorderwagen mit dem Kasten beständig im Gleichgewicht bleibe, wenn die Räder Berg an oder ab gehen. Die Achse darf sich nicht völlig, sondern nur etwas über die Hälfte um die Spindel herum drehen, wo sie einen kleinen Einschnitt hat, welcher das gänzliche Umdrehen verwehret. Das Hauptwerk komt auf obige Bevestigung und auf das veste Angürten an das Pferd an, welches stark und von gutem Vermögen seyn muß.

Waldmann. (Jäger) So wird der Leithund von denselben oft genannt.

Waldrappe, eine Decke unter dem Sattel eines Reitpferdes. Sie ist entweder von Zeug, oder sie ist auch mit rauhen Fellen der Kürschner überzogen, und bedeckt das Kreutz und den Rücken des Pferdes.

Waldrechten, (Zimmermann) wenn derselbe am Bauholz, unmittelbar nach dem Fällen oder Stämmen, die Rinde nur etwas von dem Splint abhauet, und dem Baum im Groben mit der Zimmeraxt eine vierkantige Gestalt giebt. Das Waldrechten hat einen doppelten Nutzen: theils wird hierdurch das Stocken unter der Rinde verhütet, theils trocknet es schneller aus, daß man es also bequemer anjahren kann.

Waldruthe, ein Längenmaaß, welches bey Vermessung der Wälder und Forsten, sonderlich aber bey dem Acker- und Buschholz gebraucht wird. Sie hält [illegible] Fuß.

Waldschritt, ein bey den Jägern übliches Maaß, wornach sie ihre Tücher und Netze stellen, und beträgt ein einfacher drittehalb Fuß, ein doppelter aber 5 Fuß.

Waldseil, ein böhmisches Feldmaaß 42 böhmische Ellen lang, welche 78 Fuß 12 Zoll machen.

Waldtenne. So heißt an einigen Orten ein im Walde aufgerichteter Vogelheerd.

Waldteufel, (Kürschner) ein Fell, so dem Tieger an Farbe gleicht, und zur Zierde ausgestopft wird.

Waldwerk. So wurden im 11, 12 und 13ten Jahrhunderte die Schmelzhütten genannt, weil sie wegen des nahe gelegenen Holzes in den Wäldern gebauet wurden.

Walkarbeit, (Zeugmacher, Tuchmacher) tuchartige Zeuge, die zum Theil die Tuchmacher, zum Theil die Zeugmacher verfertigen, welche sich über das Recht sie zu verfertigen streiten, wobey aber allemal für die Tuchmacher entschieden wird, weil sie tuchartig sind. Man rechnet darunter den Walkeramin, Sommerzeug, Serge, den man in Kron- und Strichserge theilet, gewalkten Droguet u. dgl. m. (s. alle diese Zeuge)

Walke der Strümpfe. Da die mehresten wollnen Strümpfe gewalket werden müssen, so geschieht es auch auf verschiedene Arten. Die einfachste ist folgende: In einem starken Troge, der auf Füßen steht, ist auf der Oberfläche eine Aushöhlung, gleich einem halben Cylinder, und nach der Länge dieser Aushöhlung sind Kerben neben einander ausgeschnitten. In die Aushöhlung dieses Troges passet ein halber Cylinder, der auf seiner Oberfläche gleichfalls Kerben hat. Der halbe Cylinder ist durch Ständer, zu beyden Seiten mit einem, mit einer Welle verknüpft, diese Welle läuft mit ihren Zapfen in den Zapfenlöchern zwey anderer Säulen, an der Welle selbst aber ist ein Hebel bevestiget. Mit diesem Hebel kann man die Welle und zugleich den halben Cylinder, der den Namen **halber Mond** führet, in Bewegung setzen. Wenn nun gewalkt werden soll, so werden etwa ein halb Dutzend Strümpfe in den Trog geworfen, und die Strümpfe mit schwarzer Seife, so in heißem Wasser aufgelöset worden, gehörig genetzt. Man setzt alsdenn vermittelst des Hebels den halben Mond in

Bewe-

Bewegung, und so werden die Strümpfe zwischen den Kerben beyder Theile der Walke gewalket. Doch walkt man Strümpfe, die eine starke Walke erhalten sollen, mit in einer Walkmühle, wie das Tuch.

Walke der Thierfelle. (Kürschner) So wird das Treten der Felle, z. B. der Fehen und Grauwerksfelle in der Trampeltonne genannt, indem diese Felle mit Butter beschmiert, darein geworfen und getreten, und gleichsam darinn gewalkt werden. Hierdurch hebt sich das Aas auf dem Leder, und wird weich und locker, daß es hernach, um es völlig gar zu machen, mit den Händen bearbeitet werden kann. In einigen Städten haben die Kürschner ordentliche Walken, die die Stelle der Trampeltonne (s. diese) mit Nutzen vertreten.

Walken, (Walker) eine Arbeit, da man Tücher und tuchartige Zeuge, vermittelst Wasser, Seife, Urin und **Walkerde,** in den Walkstöcken mit den Hämmern schläget, und nicht allein von allem Fett und Schmutz reiniget, sondern auch zusammentreibet, daß die Fäden sich zusammenfilzen, wodurch das Tuch, so nach dem Weben nur dünn und schlaff ist, eine Stärke und Dichtigkeit erhält, ohnerachtet es dem ersten Ansehen nach scheinet, daß ein Tuch in der Walke geringhaltiger werden müßte, da sie es nachdrücklich und stark angreift und durcharbeitet. Allein die Haare der Thiere haben die Eigenschaft, daß sie durch die Kunst genöthiget werden können, in einander zu laufen, und sich untereinander zu verwickeln, daß hieraus ein zusammenhängendes Ganzes entsteht. Diese Eigenschaft der Haare meynet man dadurch, wenn man saget, sie filzen. Am merklichsten fällt diese Eigenschaft bey den Hüten in die Augen, da man nicht nur Wolle, sondern auch andre Thierhaare nöthiget, sich dergestalt in einander zu schlingen, daß ein zusammenhängender Körper entsteht, ungeachtet kein Weben vorgeht. Das Stampfen in der Walkmühle, vereiniget mit der Wärme und den seifenartigen Körpern, mit welchen das Walken geschieht, befördert bey Tüchern das Filzen, und vorläufig muß man auch die Kette von dem Leim, und beydes, Kette und Einschlag, von dem Oel befreyen, so beyde noch von dem Einschmalzen vor dem Schrobeln der Wolle bey sich führen. Es scheint, als wenn sich bey dem Walken durch Stampfen beydes die Ketten- und Einschlagsfäden des Tuches aufwickeln, und daß sich nach dieser Auflösung die kleinen Wollenfasern der Kette und des Einschlages unter einander verwickeln, in einander laufen und sich filzen. Diese Verwickelung wird dadurch befördert und vermehret, daß Ketten- und Einschlagsfäden gegenseitig gesponnen sind, die ersten rechts und die andern links. Wahrscheinlich befördert nicht nur das Stampfen der Walke dieses Filzen des Tuchs, sondern die Wärme, die theils durch die Bewegung der Stampfen, theils auch durch das zugegossene warme Wasser entsteht, trägt auch das ihrige hiezu bey, so wie auch die seifenartigen Körper auf die Wolle vermuthlich wirken, und das Filzen erleichtern. Diese seifenartigen Körper sind also nicht bloß dazu bestimmt, daß sie reinigen sollen, und daher werden sie auch nicht bloß bey dem Waschen der Tücher, sondern auch bey dem Walken derselben gebrauchet. Durch die nur gedachte Verwickelung der Wollenfasern müssen aber nicht bloß die Einschlags- sondern auch die Kettenfäden einlaufen, also dicker und zugleich kürzer werden. Daher verliert das Tuch in der Walke an Breite und Länge; doch ist der Verlust der Breite stärker, als der Verlust der Länge: denn nach der Breite läuft ein Tuch wenigstens ⅕ auch ⅓ ein, und nach der Länge nur ein Viertel oder etwas darüber. Die Ursachen hievon sind mannigfaltig. Denn erstlich nimt man zur Kette eine lange und zum Einschlag eine kurze Wolle, und diese filzet allemal stärker, als jene. Ferner wird der Einschlagsfaden lockerer gesponnen, als der Kettenfaden, und jener kann also eher und stärker einlaufen, als dieser. Endlich sind die Kettenfäden geleimet, die Einschlagsfäden aber nicht: die Walke kann also auf jene nicht eher wirken, als bis sie vom Leim gereiniget sind; da im Gegentheil die Einschlagsfäden sogleich von der Walke aufgewickelt und gefilzet werden können. Nachdem die Tücher in der Walke erst gewaschen, und dadurch von Leim und Oel, wie gedacht, befreyet worden, (s. Waschen der Tücher) so geschieht nachher das eigentliche Walken, oder das Dickwalken, (s. Dickwalke) nachdem das Tuch vorher von den Noppern aus der Wäsche genoppet, oder alles Stroh, Knoten und dergleichen heraus gezogen worden. Bey dem Walken kann man noch folgende Dinge in Betrachtung ziehen: 1) Fragt es sich, ob der Walker die Fehler des Webers und überhaupt alle Fehler, die bey der vorhergehenden Bearbeitung vorgegangen sind, durch das Walken verbessern kann? Solches verneinen die Walker, und insbesondere verneinen sie, daß sie schwache Stellen, so durch die Schuld des Webers entstanden, verbessern können. Doch geben sie zu, daß ein ganz fehlerhaftes Stück, und also auch die schwachen Stellen durch eine stärkere Walke und mehrere Seife verbessert werden können, aber nur im Ganzen. So können sie auch den Fehler der Wäscher in etwas verbessern, wenn diese nämlich die Wolle nicht rein gewaschen haben. In diesem Fall wird das Tuch mit mehr Urin und länger in der Walke gewaschen. 2) Kann der Walker auch dem Tuch durch seine Unbedachtsamkeit Schaden zufügen, und es können Schrippen (s. diese) entstehen. Richtet der Walker ein Stück Tuch nicht zur gehörigen Zeit, so brechen die falschen Falten, und wenden die Hämmer das Tuch nicht gleich, so entstehen Ungleichheiten u. dgl. daher wird jedes Stück Tuch nach dem Walken von einem Beschauer besehen, gerade wie bey dem Tuchmacher nach dem Weben, und alle Fehler werden bestraft, so wie auch, wenn das Tuch nicht die bestimmte Länge hat. Unterdessen ist so viel gewiß, daß ein jeder Walker seine eigene Art zu walken hat.

Walken der Hüte, (Hutmacher) wenn der gefilzte Hut gewalket werden soll, so wird unter den Kessel Feuer gemacht, daß das darinn befindliche Wasser mit den Hefen, so darein gethan werden, heiß werde. Man nimt entweder eine gewisse Menge Weinessig oder Bierhefen. Erstere sind besser, als letztere. Das Wasser muß beynahe ko-

chend seyn. Der Filz ist zusammengewickelt, und der Walker taucht denselben in das heiße Wasser unter, drehet ihn mit dem Rollstock in demselben etwas herum, und wenn er merket, daß er genug eingeweichet ist, so nimt er ihn heraus auf die Walktafel, (s. diese) drückt mit dem Rollstock das Wasser etwas heraus, und schüttet ein wenig kaltes darauf, damit er, ohne sich zu verbrennen, solchen handthieren kann. Denn da der Filz noch sehr weit auseinander ist, und folglich viel heißes Wasser in sich sauget, so wird solcher auch dermaßen heiß, daß er, ohne kaltes Wasser aufzuschütten, nicht handthieret werden könnte. Er nimt alsdenn den Filz auseinander, und walket ihn ein wenig mit beyden Händen, d. i. er drücket und rollet ihn mit den Händen, wobey er ihm von einer Seite zur andern gelinde Stöße giebt; hierauf schlägt er den Filz ins Kreutz, und legt ihn auf die Tafel. Alsdenn schöpft er mit dem Napf Wasser aus dem Kessel, begießt ihn gelinde damit, und schlägt ihn sodann von vier Seiten um. Bey einem jeden Umschlag, den er macht, drückt und stößt er ihn gelinde; denn in der ersten Arbeit muß er sehr gelinde mit dem Filz umgehen, weil er noch nicht sehr zusammenhängt. Er macht die Umschläge wieder auf, schlägt den Filz ins Kreutz, und macht dabey die Biegungen wieder aus. Er begießt ihn wieder mit heißem Wasser, und walket sodann den Rand von beyden Seiten, begießt ihn wieder, und walket vom Schnitt gerade nach dem Kopf zu, taucht alsdenn den Kopf ins Wasser, und walket ihn nach dem Schnitte zu. Wenn hier die Rede vom Kopfe ist, so darf man nicht glauben, daß der Kopf des Huts schon seine Gestalt habe, sondern es ist derselbe noch immer als ein zugespitzter Sack gestaltet. Da aber die Spitze in der Folge den Kopf macht, so wird sie auch schon beym Walken der Kopf genannt. Alle diese itzt beschriebene Arbeit geschieht zu wiederholten malen, und wird allemal mit heißem Wasser begossen. Alles geschieht aber noch sehr behutsam. Nach einer halben Stunde kann man schon etwas stärker walken, weil alsdenn der Filz schon derber ist. Wenn der Walker bemerket, daß der Filz so weit zusammen gegangen, als nöthig ist, die andren Arbeiten auszuhalten, so macht er ihn gleich und eben, damit er zum Aufschließen im Walken geschickt werde. Im Walken aufschließen, heißt, während dem Walken Stückchen auf die schwache Stellen, welche man Büßen nennt, auflegen, auch den Ueberzug, der bey dem Filzen noch nicht aufgeleget worden, auflegen zu können. Hierzu muß die Oberfläche des Filzes gleich und sauber seyn. Dieses geschieht durch das Gleichrichten (s. dieses 2.) mit dem Rollholz. (s. dieses) Er wickelt den Theil des Filzes, der bearbeitet werden soll, auf das Holz, anstatt daß er bey der ersten Arbeit nur auf sich selbst gewickelt war. Alsdenn nimt er das Rollholz entweder an den beyden hervorstoßenden Enden, oder leget die beyden Hände auf den zusammengerollten Filz, und rollet ihn damit. Da er also auf seiner Dicke zusammen gepresset wird, so wird er hierdurch gleicher. Nur muß der Walker auch Sorge tragen, daß er ihn an den Orten, wo es nöthig ist, stärker walke, als an andern, wo es nicht nöthig ist. Wenn er alsdenn aus dem Groben ausgerieben werden soll, (s. Ausreiben, Hutmacher) so wird er ganz naß gemacht. Nach dem Ausreiben wird er ausgebüßet, (s. Ausbüßen) und alsdenn werden die Stecher, oder zwey Stück Kopfsache des Ueberzuges, auf den Kopf geleget, um solchen anzuwalken. Nachdem der Filz in den Kessel getauchet, und auf der Tafel ausgebreitet worden, so legt er das eine seiner Kopfsache des Ueberzuges dergestalt darauf, daß es einen guten Queerfinger breit an beyden Seiten hervorraget. Er machet ihn wieder naß, und klopft ihn mit der Bürste an, alsdenn legt er seinen Hutfilz auf die andre Seite, schlägt den hervorragenden Theil um, klopft es mit der eingetauchten Bürste gelinde nieder, legt mit den nämlichen Handgriffen den andern Theil des Ueberzuges ebenfalls auf, leget sie um, und drückt sie naß an. Nachdem solches geschehen, so müssen sie nun mit dem Hute zusammengewalket werden, denn beyde müssen einen Körper ausmachen. Deswegen macht man den Hut auf, und kehrt das bisher inwendig gewesene auswärts, so daß alle gebüßte Stellen sowohl, als der aufgelegte Ueberzug, inwendig seyn. Da diese Theile, wenn sie in diesem Stande blieben, sich bey dem Walken berühren und sich mit einander vereinigen würden, so wird, um diesem vorzukommen, ein härenes Tuch dazwischen geleget, ehe der Hut zusammengedrückt wird. Man nennet dieses Tuch ein Haarsieb. Alsdenn walket man gelinde die Stellen, worauf der Ueberzug und die Büße liegen, wobey man den Hut öfters ins Kreutz schlägt, in den Kessel taucht, oft besichtiget, auch das Haarsieb heraus nimt, und dasselbe nach Erfordern anders leget. Wenn solchergestalt eine Zeitlang gearbeitet worden, und man sieht, daß alles wohl sich gefaßt hat, und der Filz veste geworden, eine stärkere Arbeit auszuhalten; so nimt der Arbeiter die Handleder (s. diese) auf die Hände, um stärker, als bisher geschehen ist, zu walken. Denn nunmehr walket er mit den Händen auf dem Rollholz stärker, wobey er den Filz oft übers Kreutz schlagen, ihn naß machen, und, wie oben gedacht worden, reiben muß. Er hebt auch den Rand öfters in die Höhe, und befühlt ihn, um diejenigen Stellen, welche es vor andern nöthig haben, auf dem Rollholze stärker zu bearbeiten. Auch lieset er mit dem Zwicker alle fremde Körper und grobe Haare von der Oberfläche weg. Es komt hauptsächlich auf die Geschicklichkeit des Arbeiters an, wie er diese oder jene Stelle bearbeiten muß, wovon Erfahrung und Uebung die Lehrmeister sind, wie denn auch diese Arbeit von der Beschaffenheit des Zeuges sowohl, als von der Menge desselben, und von der Güte des heißen Wassers abhängt: folglich kann man auch keine gewisse Zeit bestimmen, in welcher das Walken verrichtet werden kann. Doch braucht ein feiner Hut 3 auch 4 Stunden Zeit. Wenn das Walken bald zu Ende geht, so wird der Filz von Zeit zu Zeit gemessen, indem der Walker die hölzerne Form, über welcher der Kopf geformt werden soll, an die Spitze des Filzes so nahe als möglich anleget, da er denn sogleich die verlangte Breite des Randes wissen kann. Hierauf schreitet man,

man, nachdem der Filz in der Walke seine gehörige Vestigkeit erhalten hat, zum Ausstoßen, (s. dieses) und formt ihn an. (s. Anformen)

Walken der Leder. (Weißgerber) Die weißgaren oder sämischen Leder müssen, nachdem sie gar gemacht worden, mit gutem Thran gewalket und völlig zubereitet werden, damit sie geschmeidig werden. Die Narben des Leders sind hart und spröde, und es hält schwer, daß der Thran sie durchdringe und gar mache. Bey dem Walken breitet der Gerber mehrere Felle über einander in einem Pack aus, taucht die Hand in Thran, und bestreicht hiemit jedes Fell dreymal. Die deutschen Gerber halten es für gleichgültig, ob die Felle auf der Fleisch- oder Narbenseite mit Thran bestrichen werden, die Franzosen aber behaupten das Gegentheil, und bestreichen solche auf der Narbenseite. Der Gerber schlägt nun jederzeit zwey mit Thran bestrichene Felle zu einem Winkel zusammen, und wirft diese in eine Grube der Walkmühle, in welche 80 bis 100 Felle hinein gethan werden können. Wenn die Grube beynahe mit Fellen angefüllt ist, so läßt der Gerber die Hämmer der Mühle in Bewegung setzen, und der auf seiner Bahn verzahnte Hammer der Walkmühle treibt die Felle in der Grube beständig im Kreise herum. Wenn die Felle ungefähr 3 Stunden das erstemal gewalkt sind, und der Thran sich völlig eingezogen hat, so werden sie aus der Grube genommen, man schwingt sie in der Luft, theils damit sie sich ausbreiten, da sie von dem Hammer der Walke dichte eingestampft werden, theils damit sie sich vorläufig etwas abkühlen, deshalb werden sie an einem kühlen Orte auf Stangen oder Leinen aufgehangen, damit sie sich völlig abkühlen, denn die Felle erhitzen sich natürlicherweise in der Walkgrube, und daher müssen sie von Zeit zu Zeit abgekühlet werden, und wenn dieses nicht sorgfältig geschieht, so laufen sie bey dem Tragen in Kleidungsstücken ein. Wenn sie zum erstenmal abgekühlet sind, so werden sie abermals 3 bis 4 Stunden gewalket, doch ohne frischen Thran zu erhalten. Nach diesem wiederholten Walken tritt der Gerber mit dem Fuß auf den Kopf jedes Felles, und zieht es nach der Länge aus, damit sich die Falten verlieren, wodurch die Felle zum Austrocknen vorbereitet werden, welches entweder in der Luft oder in geheitzten Stuben geschieht.

Walkererde, Walkerthan, Walkerthon, Walkermergel, Fr. marne à foulons, terre à foulont, (Walkmüller) ein zarter, weich anzufühlender, nach Schlamm riechender Mergel, welcher sich im Wasser auflöset, und darinn Schaum machet, wie Seife. Sie ist geblättert, und zerfällt an der Luft, wird aber im Feuer hart. Mit Säuren brauset sie anfänglich schwach, nach und nach aber stärker. Die englische Walkererde ist in der ganzen Welt berühmt, und ist auch die Ursache, daß die englischen Tücher so außerordentlich weich sind. Sie ist beym Strange auszuführen verbothen. Die Walkererde wird zu dem Walken und Reinigen der Tücher gebraucht, daher sie auch den Namen führet.

Walkhaare, die kurzen Haare, die sich bey dem Walken der Tücher und Zeuge in der Walkmühle abwalken, und einen guten Dünger der Felder abgeben.

Walkhammer, (Walkmüller) der Hammer in einer Walkmühle, womit das Tuch in den Walkstock geschlagen wird. (s. Walkmühle)

Walkkessel, (Hutmacher) ein länglich viereckigter kupferner Kessel, der einen auswärts gebogenen Rand hat, von 2 bis 3 Zoll breit, und sich auf die Mauer des Ofens, worinn er eingemauert ist, stützet. Das Obertheil des Ofens nebst dem Mauerwerk, womit der Kessel umschlossen ist, ist nicht horizontal, sondern die beyden langen Seiten sind dermaßen gegen einander geneigt, daß zwey dicke hölzerne Tafeln, die **Walktafeln** genannt, womit das Mauerwerk bedeckt wird, alles Wasser, so bey der Arbeit des Walkens darauf gebracht wird, aufs reinlichste wieder herunter in den Kessel laufen lassen können. Bey diesem Kessel auf diesen Tafeln wird der Filz gewalket. (s. Walken der Hüte)

Walkmühle, eine Mühle, die bestimmt ist, in dazu angebrachten Trögen vermittelst Stampfen oder Hämmer Tücher, Zeuge, Leder u. dgl. zu stampfen und zu schlagen, um sie zu reinigen und zusammenzufilzen. Eine Walkmühle muß nothwendig am Wasser liegen, weil nicht allein das Wasser zur Bewegung der Mühle, sondern auch bey dem Walken selbst ein Ueberfluß nothwendig ist. (s. Walken und Waschen der Tücher) Das Walken erfordert ein weiches Wasser, welches die Seife auf auflöset, auch muß es rein seyn, und keine erdartige Theile mit sich führen, weil diese die Wolle des Tuchs stark abreiben. In einer solchen Walkmühle kann man sowohl Hämmer als Stampfen anbringen. Die Stampfen, die gewöhnlich in den holländischen Walkmühlen sich befinden, haben für den Hämmern deswegen den Vorzug, weil jene schneller gehen, und daher das Tuch eher erhitzen. Gemeiner sind in Deutschland die Walkmühlen mit Hämmern. Sie kann durch ein unterschlächtiges oder oberschlächtiges Wasserrad in Bewegung gesetzt werden, nachdem das Wasser seinen Fall hat. Z. B. wenn ein unterschlächtiges Wasserrad vorhanden ist, so kann solches zugleich zum Schöpfrade angewandt werden. Denn es hat auf seiner Stirne in gleicher Entfernung vier Schöpfkasten, die das benöthigte Wasser zum Walken durch Rinnen in das Innere der Walke bringen. Die Welle des Wasserrades trägt zugleich ein Stirnrad, welches vermittelst eines Getriebes die Daumwelle in Bewegung setzet. In schlechtern Walkmühlen ist kein sogenanntes Vorgelege vorhanden, sondern bloß ein Wasserrad, welches unmittelbar an der Daumwelle angebracht ist. Diese starke Daumwelle hat für jeden Hammer vier Hebedaumen, die in gleicher Entfernung von einander abstehen. Vor dieser Welle nun liegen die Hämmer, deren Arme oder Schwingen 14 Fuß lang sind, der Hammer selbst aber ist 8 Fuß lang, 1 Fuß breit, und 6 Zoll dick, und nach einem Bogen gerundet, damit er das Tuch in dem Stock desto besser treibt. Zu dieser Rundung nimmt man die Schwinge zum Halbmesser an.

unten auf seiner Grundfläche hat dieser Hammer 3 Kerbe oder Zähne, gleichfalls in der Absicht, damit er das Tuch in dem Stocke gut umtreibe. Nutzen sich diese Zähne ab, so muß der Hammer wieder mit Weißbüchenholz verzahnet werden. Die Schwinge dieses Hammers läuft zwischen zwey Stielen auf einem eisernen Bolzen, so daß jederzeit zwey Hämmer zwischen zwey solchen Stielen befestiget sind, und jeder Stiel ist von vorne nach hinten zu geneigt. Vorne springt dieser, etwas vor dem Hammer selbst vor, und an diesem vorspringenden Theil ergreifen die Daumen der Daumwelle den Hammer, und heben ihn auf. Er fällt aber durch seine eigene Schwere wieder hinab. Bey diesem Hinabsinken fällt der Hammer in ein Loch des Walkstocks oder Troges. Der Walkstock ist ein starkes vierkantiges Stück Eichenholz, worinn sich für jedes Paar Hämmer ein ausgehöhltes Loch befindet, das etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß ins Gevierte weit und etwas tiefer ist. Im Boden ist ein solches Walkloch beynahe nach einem Zirkel gerundet. Läuft sich ein solches Loch aus, so muß es wieder mit Büchenholz gefuttert werden. In jedes Walkloch fallen zwey Hämmer so, daß wenn einer sinkt, der andere aufgehoben wird. Insgemein werden in einer Walkmühle 6 bis 7 Paar solcher Hämmer angebracht. Sollen die Hämmer eines Walklochs ruhen, so hebt man sie vermittelst eines Hebebaums und einer Kette auf, und setzt eine Stütze unter, damit sie bey der Bewegung aber nicht schwanken, so ist hinter dem Walktroge an jeder Seite des Hammers eine Seitenwand von einer Bohle angebracht, und die sämmtlichen Seitenwände sind in einem Riegel befestiget. Beym Walken wird über jedem Loch noch eine Thüre oder ein Schiebsel vorgesetzt, und dieses muß theils die Wärme zusammenhalten, theils hindern, daß das Seifenwasser nicht aus dem Walktrog heraus spritzet. Endlich liegt auf dem Walkstock noch eine Rinne, die mit einer andern Rinne vereiniget ist. In diese letzte Rinne gießen die obengedachten Schöpfkasten des Wasserrades ihr Wasser aus, und durch beyde Rinnen wird das benöthigte Wasser in den Walktrog geleitet. Unter jedem Loch des Walktroges ist nämlich in der vordersten Rinne ein Loch, welches man mit einem Zapfen verstopfen kann, wenn die Hämmer des Walktroges ruhen. Desgleichen ist auch in jedem Loche des Walktroges ein Zapfen, den man ausziehen, und das Wasser wieder von dem Walktroge ableiten kann.

Walkribben, Nerve, (Walker) die falschen Falten, die die Walkhämmer auf das Tuch schlagen, welche alsdenn glatt bleiben und nicht filzen, daher der Walker genöthiget ist, das Tuch gleich zu richten, damit diese Falten wieder mit dem Hammer ausgeschlagen werden, und sich gleich dem übrigen Tuch filzen und gut walken.

Walkstamin, Walketamin, (Zeugmacher) ein Etamin, der eine Stunde mit grüner Seife gewalkt wird. Die Wolle ist schlecht, woraus er gewebet wird, und komt mit der zum frisirten Flanell überein. Er ist $\frac{3}{4}$ Ellen breit, und die Kette erhält 38 Gänge zu 32 Fäden.

Walkstock, der ausgehöhlte Kloz, worinn das Tuch in der **Walkmühle** (s. diese) gestampft und gewalket wird.

Walktafeln, (Hutmacher) zwey Tafeln von Rüsternholz, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll dick, und 2 Fuß breit, deren Länge sich nach der Länge des **Walkkessels** richtet. Sie müssen eben, glatt, und ohne Risse seyn. Sie werden auf die beyden langen Seiten des Kessels auf die geneigte Mauer gelegt, und der Rand, welcher unten liegt, ist mit einer Leiste, eines Zolls dick, eingefaßt, woselbst einige Knöpfe angebracht sind, woran der hölzerne **Rollstock**, welcher bey dem Walken gebraucht wird, sich stützen kann, daß er nicht in den Kessel fällt.

Wall, (Kriegesbaukunst) die um eine ganze Bestung rings herum aufgeworfene Erde. Seine Bestimmung ist, die vornehmsten Gebäude einer Bestung, und die Einwohner dem Auge und dem Angriffe der Feinde zu entziehen, ihm den Zugang zu verbieten, und die Vertheidiger höher zu stellen, damit sie einen mittelmäßigen Stückschuß weit das Feld beherrschen, und die feindlichen Unternehmungen entdecken und verhindern können. Da er also bestimmt ist, nicht nur über jeden Theil der Bestung zu herrschen, sondern auch, daß von außen her kein Theil derselben soll gesehen oder beherrschet werden, so ist es nicht leicht, die Höhe desselben zu bestimmen. Sie kann nach Verschiedenheit der Lage verschieden seyn, aber zu groß muß die Höhe nicht seyn, damit sie nicht den feindlichen Schlägen zu sehr ausgesetzt, oder ihre eigenen von der Erdfläche zu weit abweichenden Schüsse schwächer und zu geschwinde in die Erde versenkt werden. Zudem wird auch die Richtung des Stückes wegen des zu scharfen Winkels beschwerlicher, und der Laffete, worauf das Stück liegt, selbst schädlich, und da nach heutiger Gewohnheit die Höhe eines Walls von drey Klaftern das nämliche wirket, was ein noch so hoher Wall thut, so wäre es unnöthig und zu kostbar, einen so sehr hohen Wall aufzuführen. Es sey denn, daß etwa die Lage der Bestung oder die Vorwerke eine außerordentliche Höhe verlangten. Deswegen aber ist denn auch der Wall bey den Bollwerkswinkeln und andern herauslaufenden Werken höher, als bey den Schulterwinkeln, damit man von außen nicht hinein sehen könne. Der Wall hat auf beyden Seiten nicht eine senkrechte, sondern schiefe Höhe, damit er dem Druck der Erde widerstehe. Dieser Abhang wird die Böschung genannt; der Abhang gegen die Stadt wird die innere Böschung, der gegen das Feld aber schlechtweg die Böschung genannt. Daher ist auch die obere Breite des Walls von der untern verschieden, jene ist 9, diese 13 oder 14 Klaftern. Das Maaß der Böschung ist der Abstand des äußersten Punkts der Mauer von dem Punkte, auf welchen die aus der Höhe herabgelassene Senklinie fällt. Das Maaß der innern Böschung ist meistentheils $= 1\frac{1}{2}$ der Höhe des Walls, welches der natürliche Abhang der aufgeworfenen Erde ist. Das Maaß der äußeren Böschung ist nicht immer das nämliche, weil der Wall selbst verschieden gebauet werden kann; denn anders ists, wenn er mit Wasen, ein anders, wenn er mit Mauer, und noch anders, wenn er unten mit Mauer, und oben mit Wasen

bedeckt,

Digitized by Google

bedeckt, gebauet wird. (s. davon jedes an seinem Ort) Die Theile eines Walles sind die Brustwehre, der Schemel und der Wallgang. (s. auch davon an seinem Ort)

Wall, (Schiffahrt) das Ufer, das Land an der See. Auf dem Wall sitzt ein Schiff, wenn es nicht die hohe See gewinnen kann.

Wallachen, Legen, Reißen, einen Hengst verschneiden, oder ihm gewaltsamer Weise seine Zeugungskraft benehmen. Dieses geschieht entweder durch das Klopfen, oder durch den Schnitt. Daher Wallacher derjenige, der dieses verrichtet.

Wallachenkandaren, (Sporer) diejenigen Reitstangen, die gerade Schenkel haben, und eben so flach sind, als das Hauptgestelle, und auch mit diesem in gerader Linie fortgehen. (s. Reitstangen)

Wallfisch, der senkrecht steht. (Feuerwerker) Man läßt sich vom Bildhauer einen Wallfisch nach allen seinen Theilen verfertigen; alsdenn nimt man Seife oder Wachs, überstreicht dieses gemachte Modell damit allenthalben, machet darauf einen Ueberzug von Papier, ungefähr eines Viertelzolls dick. Oder man machet einen Teig von Papier, so in Leimwasser eingeweicht ist, in gedachter Dicke darüber, und läßt es bey gelinder Wärme trocknen; alsdenn schneidet man es durch die ganze Mitte entzwey, damit man solches von dem Modell nehmen kann. In den Kopf setze man einen Wasserbienenschwarm, in den Rachen stecke man eine Brandröhre, in die Augen Hellfeuer, in den Schwanz aber richtet man eine Brandhülse, macht sie an einen mit einer Rinne versehenen hölzernen Cylinder, der bis in den Boden des Schwarms geht, vest, und kommunizirt oder vereiniget ihn wohl. Man nähet alsdenn die aufgeschnittenen Theile wieder zusammen, läßt den Körper mit Wasserfarbe schuppicht anstreichen, und richtet die Kommunikation so ein, daß der Mund, Augen und Schwanz zugleich Feuer fangen, so wird sie, wenn die obere Brandröhre ausgebrannt ist, hinunter in den Schwarm laufen, und seine Versetzungen auswerfen. Man kann auch aus dem Kopf, bis oben hinaus, ein mit verschiedenen Versetzungen versehenes Pompenrohr, das in dem Boden des Schwanzes bevestiget ist, anbringen, welches sehr schön aussieht. Will man die Figuren mit Klebfeuer haben, so mache man solche entweder von Sturz oder Blech, schmiere solche mit Terpentinöl, und bringe den Klebzeug darauf; oder bilde die Figuren mit zusammengewundenen Reifen, bringe den Klebzeug darauf, so ist es auch gut.

Wallfischfang, ein wichtiges Gewerbe auf der See, besonders bey Grönland bey den Spitzbergen und der Straße David. Dieser Fang wird besonders von den Holländern, Hamburgern, und andern Seemächten stark getrieben. Die Schiffe, die auf diesen Fang ausgehen, werden schon ein Jahr vorher beschickt. Die holländischen Schiffe sind 100 bis 150 Fuß lang, und vom Gallion bis an den Fock mit starken eichenen Planken und Eisen beschlagen, auch auf den Boorden werden sie bis an die Pumpen verdoppelt. Jedes Schiff hat nach Beschaffenheit seiner Größe bis 7 Schaluppen mit 50 Mann Schiffsvolk bey sich. Man fähret auf diesen Fang gemeiniglich im März oder April aus. Bey dem Fange selbst werden folgende Anstalten gemacht: Sobald die Wachten einen Wallfisch ansichtig werden, so schreyet man Fall, da sich denn jeder in seine Schaluppe wirft. Hierinn stellen sie sich folgendergestalt: Ein Steuermann hinten, der Harpunirer, oder der die Harpune (s. diese) nach dem Wallfisch wirft, steht vorne, und der Leinschießer, der die Leine, woran die Harpune gebunden ist, nachschießen läßt, steht bey den Leinen, welche vorräthig und wohl ausgezogen fertig liegen. Die übrigen in der Schaluppe sitzen an den Rudern. Man verfolgt den Wallfisch, oder man suchet ihn vielmehr zu überfallen, wenn er nämlich aus seinen Luftlöchern Wasser wirft, oder wenn die an Eis schlagenden Wellen brausen. Der Harpunirer wirft, wenn man ihm nahe genug gekommen, den Harpun in den Fisch, welcher alsdenn entweder vorwärts schießt, oder auch ins Wasser unter das Eis geht. In beyden Fällen muß der Leinschießer die Leine so hurtig, als der Fisch will, schießen lassen, wobey der Steurer Acht hat, die Schaluppe zu führen, daß der Ablauf der Leine nicht auf der Seite geschehe. Der Harpunirer muß Leine und Boord mit einem Drill öfters anfeuchten, weil sonst beydes von der Geschwindigkeit der Bewegung der erstern anbrennen könnte. Wenn der Fisch seinen Lauf fortsetzt, so folgt ihm die Schaluppe, wenn er aber ruhig wird, so haalet (zieht) sie sich an ihn. Ist der Lauf der Schaluppe zu gefährlich, so kappt der Harpunirer die Leine, da denn der Fisch verlohren geht, entweder von andern gefunden und aufgebracht, oder wenn er todt ist, ans Ufer geworfen, und von den weißen Bären gefressen wird. Läßt er sich wieder sehen, so wird er von neuem harpuniret, und er geht wieder unter, bis er von der heftigen Arbeit, Wasser auszuwerfen, ermüdet herauf komt, und alsdenn mit Lanzenstichen getödtet, an das Schiff gezogen und gekentert wird. (s. Kentern im Supplement) Alsdenn wird ihm das Speck von den eignen Speckschneidern, so ihm auf dem Leibe stehen, abgeschnitten, im Schiffe zerhackt und in Fässer gepackt, um Thran daraus zu sieden. Man schneidet die Backen, woraus Fischbein gemacht wird, aus, und das Speck wird alsdenn auf dem Lande ausgekocht.

Wallgang, (Kriegesbaukunst) der innere Platz auf dem Wall an der Brustwehre, der an den Schemel anstößet. Er ist zur Bequemlichkeit des Kriegesvolks, der Maschienen, und anderer Kriegeswerkzeuge bestimmt; daher auch der Raum von dem Schemel bis an die innere Böschung von 5 oder 6 Klaftern ist. Er verlieret sich in die innere Böschung des Walles, so daß er bis dahin einen Abhang von $1\frac{1}{2}$ Fuß hat, damit das Wasser ablaufen kann.

Wallkugel, (Artillerie) eine eiserne Kugel mit einer Spitze, die von den Granaten bloß dem äußerlichen Ansehen nach unterschieden ist.

Wallleinen, (Schiffsbau) die Stricke und Taue, welche zwischen den hinauf laufenden starken Tauen der Wände in die Queere durchgezogen werden.

Wallonisches Eisen, eine vorzüglich gute Sorte des schwedischen Eisens, welches auf den wallonischen Hütten gefertiget, und von den Engländern zur Stahlarbeit gebrauchet wird.

Wallrath kochen. Man hat zweyerley Wallrath, der eine, so auf dem Meer schwimmend gefunden, und von einigen für den verschütteten Saamen der Wallfische gehalten wird, der andere wird aus dem Gehirne des Wallfisches, sonderlich derjenigen, so Cachelotte genennet werden, gemacht. Der erste ist schlechter, als der letztere. Der Wallrath ist überhaupt ein fettes, zartes, weißes Wesen, wie kleine Schuppen, fast ohne Geruch und Geschmack, und in der Medicin bekannt. Den auf dem Meer schwimmenden bereitet man also: Man wäschet ihn erstlich mit reinem Wasser ab, kochet ihn alsdenn, und wenn er erkaltet ist, so nimt man die Fettigkeit ab, und das ist dieser Wallrath. Zu dem aus dem Gehirne macht man eine starke Lauge aus Asche und lebendigen Kalk, jedoch muß dieses letztere weniger, als der Asche seyn. Gedachte Lauge seiget man durch einen leinenen Sack, daß sie klar und lauter wird. Wenn dieses geschehen, nimt man die Masse aus der Hirnschaale, drücket sie durch einen härnen Sack, die in dem Sack zurück gebliebene Materie thut man in die Lauge, rühret sie mit den Fingern, und läßt sie Tag und Nacht stehen, den andern Tag drückt man dasselbe wieder durch einen härnen Sack, breitet das, was zurück bleibt, auf einem leinen Tuch wohl mit den Händen aus, läßt es in freyer Luft oder an der Sonne trocknen, so ist der Wallrath fertig, wovon der weiße und fette der beste ist.

Wallscheid, (Kriegesbaukunst) die lange Latte, wornach die verlangte Erdböschung eines Walles ausgeführet wird, wenn sie erst nach dem Doßirbrett (s. dieses) eingerichtet worden.

Wallschild. (Kriegesbaukunst) So wird von einigen das Ravelin (s. dieses) genennet.

Wallschlägel, (Kriegesbaukunst) ein etwas oblonges viereckigtes Brett mit einem schräg eingesetzten Stiel. Es wird zum Gleichschlagen der Decksotten, wie auch bey dem Plackwerk zu Vestschlagung der Erde gebraucht.

Wallsetzer, Fr. Terrassier, (Kriegesbaukunst) der Arbeiter, welcher bey Aufführung der Wälle die Erde auf einander stampfet. Man belegt aber auch mit diesem Namen einen Uebernehmer dieser Arbeit, der überhaupt für die ganze Arbeit des Wallbaues sorgen muß, und entweder nach Verding, oder nach Taglohn, arbeiten läßt.

Wallstein, s. Tropfstein.

Wallung der Fluth, das Auflaufen, Aufschwellen der Fluth in der See ohne Strom, gleich einer großen über die Oberfläche des Wassers hinlaufenden Welle.

Wallwind, der Rückstoß des Windes vom Lande, oder überhaupt jeder Wind, der vom Ufer in die See bläset.

Walm, (Baukunst) der Theil an einem Dache, wo an der schmalen Seite eines Hauses ebenfalls ein Dach, wie an der langen Seite formiret wird, und welcher in das Hauptdach anläuft. Die Sparren desselben werden demnach unten auf lauter Stichbalken gesetzet, die in den ersten und letzten Balken eingesetzt, und auf die beyden Hauptbölzer der äußersten Wände aufgelegt werden; die Sparren aber laufen alle an die Schiftsparren an. Ein solches Dach heißt eigentlich ein Walmdach, wiewohl man auch die Zeltdächer, oder die Pavillons, also nennet.

Walmgewölbe, (Baukunst) dasjenige Gewölbe, welches mit vier in der Mitte oben zusammenlaufenden Bogenstücken auf allen vier Wänden des Behältnisses aufliegt, und oben gleichsam ein Kreutzgewölbe bildet.

Wälsche Nußschaalen, s. Nußschaalen.

Wältigung der Grubenwasser, (Bergwerk) wenn man das Grubenwasser auf den Strecken, Stolln und Gängen, vermittelst der Maschienen heraus und in die Höhe bringt.

Walzbleche, (Glashütte) von Eisen gegossene große und kleine Platten, auf welchen das Glas bey dem Blasen angelegt und gedruckt wird.

Walze, Fr. Rouleau, ein cylindrisches Stück Holz, welches zur Fortschaffung großer Lasten dienet, z. B. einen großen Stein, da man unter denselben zwey oder mehrere Walzen unterleget, und ihn darauf fortschiebet oder wälzet. Es kann sich aber zutragen, daß die hintere Walze bey dem Fortschieben zurück bleibt; daher man noch eine bey der Hand haben muß, um dieselbe vorne unterzulegen, damit die Last zugleich auf die Walzen zu liegen komme. Alsdenn, wenn weiter fortgewälzet wird, kann die hintere Walze, welche liegen geblieben, wieder vorne untergeschoben, und so fortgefahren werden, bis die Last zur gehörigen Stelle komt.

Walze, ein runder Körper oder Cylinder, vermittelst dessen; wenn er in die Runde herum getrieben wird, allerley Nutzen, nach der Beschaffenheit der Maschiene und der Absicht ihres Gebrauchs, zuwege gebracht werden kann. Wenn an dergleichen Körpern ein Rad, wie bey den Mühlen, bevestiget wird, woran die Kraft zu appliziren ist, wodurch noch andere Räder in Bewegung gesetzt werden können, so heißt er auch eine Welle, oder auch ein Wellbaum.

Walze, Wallbreche, ein Werkzeug zum Ackerbau, wodurch die Erdklöße zerdruckt werden, und der Acker glatt gemacht wird. Es ist ein 6 bis 8 Fuß langer, runder, eichener Klotz, welcher an beyden Enden mit eisernen Zapfen versehen ist, die in dem Walzengerüste (s. dieses) stecken, und, wenn dieses durch Pferde fortgeschleppt wird, den Klotz umlaufend machen. Man unterscheidet sie in Feld- oder Ackerwalzen, und in Weg- oder Straßenwalzen. Erstere sind entweder glatt, oder Stachelwalzen, die auf ihrer ganzen Peripherie mit Stacheln versehen sind, und beym lehmigten, lettigten und thonigten Erdreich gebraucht werden, welches im Pflügen sehr große Knollen und Schollen giebt, und folglich sehr schwer klar gemacht werden kann. Die eisernen Zinken oder Stacheln sind pyramidenförmig und eckigt geschmidet, und so lang, auch noch

noch länger, als die Eggezinken sind, wodurch man das gröbste Land klar machen kann. Man hat auch dergleichen kleinere, die eine Person auf Gartenbeeten ziehen kann. Die **Weg- oder Straßenwalzen** sind so lang, als ein Fahrweg breit ist, aber viel dicker und schwerer, als die Feldwalzen, um die holprichten Straßen derb und eben zu machen. Endlich sind auch noch die **Gartenwalzen**, welche entweder von starken eichenen Klötzen, oder aus Stein gehauen sind, um die Gänge in den Gärten damit eben und dicht zu machen.

Walze, Wehrstempel, Fr. Rouleau, (Bergwerk) ein rundes Holz, so sich drehet, wenn eine darauf liegende Last hin und her beweget wird. Dergleichen Walzen sind im Göpel auf den Bergwerken, und geht das Seil darüber. Sie haben auf beyden Enden eiserne Zapfen, womit sie in ihren Pfannen laufen. Sie werden auch in gebrochenen Schachten gebraucht, wo sonst das Seil an dem Gestein antreffen, und sich in kurzer Zeit abnieseln d. i. abnutzen würde.

Walze der Spieluhren, (Uhrmacher) diejenigen runden Cylinder in einer Spieluhr, welche mit ihren Stiften, die gleichsam die Noten vorstellen, das Spielen verursachen. Die Walze der Harfenuhr hat auf ihrer Peripherie lauter messingene Stifte, welche die Tangenten der Hammer heben; an der Walze der Flötenuhr stehen unter den Stiften hin und wieder kleine Haken oder Klammern, die darum angebracht werden, wenn ein Ton des Flötenwerks aushalten soll. Die Stifte sowohl, als die Haken, heben die Tangenten auf. Eine Walze zur Harfenuhr ist gemeiniglich 11 Zoll lang und 6 Zoll dick, und entweder von Büchenholz, oder von Messingblech gemacht. Die Walzen von Messingblech haben das Vorzügliche, daß die messingenen Stifte unbeweglich sind, da sie im Gegentheil auf den hölzernen Walzen leicht anfangen zu wanken. Die messingenen Walzen werden aus Messingblech verfertiget, die hölzernen werden vom Drechsler abgedrehet und ausgehöhlet, damit sie leicht werden. Die hohle Walze verschließt man durch einen Spund. Auf beyden Enden, und in dem Mittelpunkt des Spundes bevestiget man eine Spindel, die zugleich die Zapfen der Walze bildet. Beyde Arten Walzen sind durchgängig mit kleinen messingenen Drahtstiften bedeckt, die bey dem Spielen der Uhr kleine Hämmer ergreifen und zurück treiben, daher ist die unterste Spitze jedes Hammers etwas gegen die Walze gebogen, und dieser vorstehende Theil heißt der Tangent des Hammers. Eine Harfenuhr erhält gemeiniglich 50 Hämmer, die eben den Zweck haben, als die Klaves bey einem Klavier. Und von der Stellung der Stifte auf der Walze hängt die Melodie und Harmonie des Stücks ab. Die Walze läuft vor den 50 Hämmern. Beschreibt nun der Uhrmacher für jeden Hammer nach dem Umfang der Walze einen Kreis, der mit dem Umfange ihrer Grundfläche parallel läuft, und bey der Bewegung der Walze in allen Punkten vor seinem Hammer läuft, so ist die Stellung der Stifte auf der Walze, die den Hammer bewegen sollen, schon zum Theil bestimmt. Die Walze darf also nur nach der Zahl der Hämmer genau in 50 gleiche Theile getheilet werden, und auf einer Drehbank aus jedem Theilungspunkt ein Kreis auf der Walze beschrieben werden. Diese Kreise laufen natürlich unter einander parallel, und können füglich Parallelkreise genennet werden. Hier fragt sich nun aber, in welchen Punkten jedes dieser Parallelkreise muß ein Stift zu stehen kommen? Dies hängt von dem Takt desjenigen musikalischen Stücks ab, das der künftige Besitzer der Spieluhr gewöhnlich dem Uhrmacher übergiebt, um es auf die Walze zu setzen. Man kann nicht wohl musikalische Stücke auf eine Walze setzen, die mehr als 36 Takte haben, wenn die Walze ein solches Stück in einer Umwälzung spielen soll. Sie wird sonst zu groß und zu schwer. Wenn nun also ein musikalisches Stück 36 Takte hat, so wird in eben so viel gleiche Theile der Umfang einer Grundfläche der Walze eingetheilet, und man zieht alsdenn aus den Theilungspunkten 36 gerade Linien nach der Länge der Walze, die alle Parallelkreise rechtwinklicht durchschneiden. Dies ist aber noch nicht genug, sondern es muß auch darauf gesehen werden, was für einen Takt das Stück hat. Ist es z. B. der Dreyvierteltakt, so wird jeder Abstand zweyer Linien, die man zuletzt gezogen hat, wieder in drey gleiche Theile getheilet, und aus den Theilungspunkten werden abermals Linien gezogen, die mit den vorigen nach der ganzen Länge der Walze parallel laufen. Nunmehr sind die Punkte zum Theil gefunden, worinn die Stifte zu stehen kommen. Denn in die Durchschneidungspunkte, welche durch die nur gedachten geraden Linien und die Parallelzirkel entstehen, schlägt der Uhrmacher die Stifte für die Viertelnoten ein. Es kommen aber freylich nicht in allen Durchschneidungspunkten Stifte zu stehen, sondern nur, wenn es die Noten des Stücks verlangen. Daher kann es kommen, daß in einem Parallelkreis erst nach zwey, drey und mehreren Takten wieder ein Stift steht. Allein kommen in einem Stücke Achtel, Sechstel und Zwey und Dreyßigtel vor, so sind die obigen Durchschneidungspunkte noch nicht hinreichend. Der Uhrmacher muß daher bey einem Achtel den Raum zwischen zwey Parallellinien, die beym Dreyviertelta[k]t den Raum des Takts auf der Walze in drey gleiche Theile zertheilen, wieder in zwey gleiche Theile theilen, und in dem neuen Theilungspunkt komt der Stift für die Achtelnote zu stehen. Bey einem Sechszehntheil muß eben dieser Raum in 4 Theile, und bey einem 32tel Theil in 8 Theile zertheilet werden. Noch muß man merken, daß die Uhr oft ein Stück schnell oder langsam spielt, nachdem man die Flügel des Windfanges stellet. Denn stehen diese Flügel senkrecht, so finden sie in der Luft einen starken Widerstand, und das Räderwerk wird also genöthiget, langsam zu gehen. Stellet man aber die Flügel des Windfanges schief, oder gar horizontal, so finden sie weniger Widerstand, und das Räderwerk wird verhältnißmäßig schneller laufen, und also auch die Walze langsamer oder geschwinder, wodurch denn auch das Stück geschwinder oder langsamer spielt. Die Stifte müssen sämmtlich vollkommen senkrecht auf der Walze stehen, wenn sie die Hammer jedesmal zur bestimmten Zeit berühren sollen.

Digitized by Google

sollen. Trifft es sich, daß ein Stück einige Takte hindurch piano gehen soll, so kann dieses durch einen Lautenzug bewerkstelliget werden. In dem Takt der Walze, von welchem die Uhr anfangen soll, piano zu spielen, wird ein Stück Meßing eingeschlagen, das nach einem spitzigen Winkel abgeschärfet ist. Dieses fasset zu seiner Zeit an einen Zug, der unterwärts auf einem Zapfen läuft. Wenn dieser Zug von dem gedachten Zapfen auf dem andern Ende niedergedrückt wird, so presset derselbe vermittelst eines Drahtes ein Stück Tuch gegen die Saiten der Harfe, und die Saiten klingen sachte. Soll aber die Uhr wieder forte spielen, so ergreift ein zweyter Stift auf der Walze den Arm des Zuges, drückt ihn nieder, und zieht hierdurch das Tuch, vermittelst des gedachten Drahts, wieder von den Saiten der Harfen zurück. Der eine Stift, so den Arm niederdrückt, steht auf dem äußersten Parallelkreise der Walze, der zweyte aber, der den andern Arm bewegt, um das Tuch weg zu bringen, steht in dem nächstfolgenden Parallelkreise. Daher ist dieser Arm nach dem Innern des Uhrwerks bis zu diesem zweyten Parallelkreise zurück gebogen. Allein oft spielt eine Walze zwey drey und mehrere Stücke, und in diesem Falle wird sie jedesmal, wenn die Uhr ein Stück gespielet hat, so weit von dem Uhrwerk verschoben, daß die Stifte auf der Walze, die zum ersten Stück gehören, neben den Hämmern vorbey gehen, die Stifte des zweyten Stücks aber die Hämmer ergreifen. Daher müssen die Hämmer sämmtlich etwas von einander abstehen. Soll die Walze z. B. nur zwey Stücke spielen, welches das gewöhnlichste ist, so muß der Raum zwischen zwey Parallelkreisen des ersten Stücks auf der Walze gerade in zwey Theile getheilt, und neben jedem Parallelkreis durch diesen Theilungspunkt ein zweyter gezogen werden. Stimmen die Takte in beyden Stücken nicht überein, so sieht man sich genöthiget, abermals Linien nach der Länge der Walze zu ziehen, und man folget eben den Regeln, als oben bereits gesagt worden. Jedem Stift des zweyten Stücks weiset man auch eben so, wie bey dem ersten, seinen Ort an. Aber hier kömt es nun auf das Verschieben an, daß das zweyte Stück gespielet werden kann, und dieses geschicht auf folgende Art: Das Walzenrad hat in seinem Mittelpunkt ein Rohr, womit es auf den Zapfen der Walze aufgeschoben ist; das Rohr durchbohret die Wand des Kreuzes, und trägt vor dieser Wand einen Wechsel, doch so, daß der Wechsel etwas von der Wand absteht. Dieser Wechsel greift mit seinen 20 Zähnen in einen andern Wechsel mit 40 Zähnen. Neben dem ersten Wechsel liegt, nach dem Wechselrade zu, eine starke Feder, die zwey Zacken hat, welche das Rohr, worauf der erste Wechsel sitzt, ergreifen. Die Zacken liegen also unter diesem Wechsel, und die Kraft der Feder treibt, wenn sie sich selbst überlassen ist, den Wechsel vorwärts zurück, und also auch das Walzenrad mit der Walze, die mit dem ersten Wechsel vereiniget sind. Ueber der nur gedachten Feder liegt noch eine zweyte, die gerade so stark und groß, als die unterste ist. Diese sichtbare Feder ragt über den ersten Wechsel weg, und ihre Spitze liegt auf dem zweyten Wechsel von 40 Zähnen. Der letzte Wechsel hat um seinen halben Umfang einen erhabnen Reifen, der gerade so hoch ist, als zwey Parallelzirkel auf der Walze, die zu verschiedenen Stucken gehören, von einander abstehen. Der Reif ist an dem Ende, wo die Feder hinauf geht, nach einer schiefen Fläche abgeschärfet, damit die Spitze der Feder bequem auf den Reif hinauf gehen könne; auf dem andern Ende ist er hingegen senkrecht abgeschnitten. Gerade wo sich dieser Reif endiget, sitzt auf der untersten Fläche eben dieses Wechsels ein zweyter Reif, der genau die Beschaffenheit des ersten hat. Auf diesem Reif liegt die Spitze der untersten Feder, die von der obern gedeckt wird. Wenn bey der Bewegung der Uhr die Spitze der untersten Feder von ihrem Reif auf den zweyten Wechsel hinab fällt, so geht die Spitze der obersten Feder auf den ersten Reif hinauf. Diese Feder wird also von dem ersten Wechsel um die Höhe des ersten Reifs zurück getrieben, und die Kraft der untersten Feder kann ungehindert den ersten Wechsel bis an die oberste Feder zurück schieben, zugleich also auch das Walzenrad mit der Walze. Die Stifte des ersten Stücks stehen in diesem Fall vor den Hämmern, und die Uhr spielt daher das erste Stück. Sobald sich aber die Walze einmal umgedrehet, und also das erste Stück gespielet hat, so sinkt auch die oberste Feder von dem Reif des Wechsels hinab. Denn wenn sich der erste Wechsel mit der Walze einmal umgewälzet hat, so hat der zweyte Wechsel erst einen halben Umlauf verrichtet, weil der erste Wechsel nur 20, der andere aber 40 Zähne hat. Sinkt die zweyte Feder schnell von dem Reif hinab, so wirkt ihre Federkraft gegen den ersten Wechsel, und treibt ihn mit der Walze, nach dem Innern des Werks zu, um die Höhe des ersten Reifs zurück. Die Kraft der untersten Feder kann der obern nicht entgegen wirken, weil jene gerade auf den Reif an der untersten Fläche des zweyten Wechsels tritt, und also zurück gebogen wird. Aus diesem erhellet, daß nunmehr die Stifte des zweyten Stücks auf die Hämmer zu stehen kommen, und die Uhr wird dieses Stück jedesmal nach dem ersten spielen, weil die Einrichtung des Räderwerks dergestalt getroffen ist, daß sich die Walze jederzeit zweymal umdrehet. Soll aber die Uhr das erste Stück zweymal spielen, so kann man hindern, daß die Walze nach dem Innern zu nicht verschoben wird. Es ist deswegen vor dem hintersten Zapfen der Uhr eine Verschiebung (s. diese) angebracht, wodurch die Walze gehindert wird, daß sie sich nicht verschieben kann. (s. Harfenuhr) Die Walzen der Flötenuhr werden fast so wie die Walzen der Harfenuhr verfertiget, nur gehöret hierzu eine doppelte Art Walzen. Denn eine Art Walzen spielt anstatt zwey Stücken acht Stücken. Daher müssen bey dieser Uhr zwey Tangenten jederzeit so weit von einander abstehen, daß sie sieben Stifte der Walze ungehindert vorbey gehen lassen können, und nur von dem achten berührt werden. Eine zweyte Art Walzen verschiebt aber die Uhr nicht durch einen Stoß, wie die vorigen, sondern sie werden von dem Uhrwerke wie eine Schraube in ihrer Schraubenmutter bewegt. Dem ungeachtet muß die Uhr ein Stück nach dem andern spielen. Allein bloß alsdenn wird diese

schrauben-

schraubenartige Bewegung der Walze angebracht, wenn die Uhr die drey Stücken einer Symphonie ohne Aufhören hinter einander spielen soll. Statt der Parallelkreise auf der Harfenwalze müssen also bey dieser auf einer Drehbank Spirallinien gezogen werden. Die übrigen Abtheilungen bleiben wie bey der vorigen Walze. Der Mechanismus der Walze, die eine schraubenartige Bewegung hat, ist folgender: Auf der rechten Seite der Uhr läßt sich eine Auslösung aufheben, die auf einem Zapfen läuft. Ein langer eiserner Arm reicht nämlich von dem Weiserwerke des Gehewerks der eigentlichen Uhr bis an die Spitze der Auslösung, und ein Stift auf dem Wechsel des Weiserwerks hebt nach Verlauf einer Stunde vermittelst des gedachten Arms die Auslösung auf. Ihr Zapfen liegt bey der Ruhe des Uhrwerks in einem Kerb der Schloßscheibe, die überdem noch drey Kerbe hat. Der erste ist der größte, und der Zapfen der Auslösung kann in allen Lagen der Auslösung hinein fallen, die übrigen drey Kerben sind kleiner, und der Zapfen kann nur alsdenn hinein fallen, wenn man die Auslösung etwas von dem Gehäuse der Uhr vorwärts zurück schiebet. (s. Flötenuhr) Die Walzen zu dem Glockenspiel der Thurmuhren werden aus lauter eisernen Stäben zusammengesetzt, und pflegen ungefähr 5 Fuß im Durchmesser zu haben. Der ganze Umfang der Walze ist in Takte, und der Raum jedes Takts in vier Theile getheilet, so wie bey der Harfenuhr. In jeder Linie, die aus dieser Eintheilung der Walze entsteht, sind auf der Walze, ihrer ganzen Länge nach, so viel Löcher gemacht, als die Uhr Tangenten hat. In diesen Löchern werden die Hebarme bevestiget, welche die Tangenten ergreifen. Ein solcher Hebarm ist etwa einen Zoll ins Gevierte stark, einen Zapfen ausgenommen, der in ein Loch der Walze gesteckt wird. Dieser Zapfen endiget sich in einer Schraube, und der Hebarm wird hieran in der hohlen Walze mit einer Schraubenmutter bevestiget. Die Walze muß darum hohl seyn, daß Jemand hinein steigen, und alle Hebarme mit den Schraubenmuttern anschrauben kann. Auf einer solchen Walze können mehrere Stücke gesetzt werden. Die Hebarme desjenigen Stücks, das die Uhr vorher gespielet hat, werden abgenommen, und dagegen nach Anleitung der Noten eines andern Stücks von neuem in den Löchern der Walze bevestiget. (s. Glockenspiel)

Walze der Uhren, (Uhrmacher) derjenige Cylinder, worauf die Schnüre oder Darmsaiten der Uhr mit den Gewichten sich wickeln. Sie besteht aus zwey messingenen Seitenblechen, und aus zwey Böden. Das Seitenblech wird von Messingblech um ein Modell gewickelt, und die Enden mit Schlagloth zusammengelöthet. Die beyden Böden werden gegossen, und erhalten schon durch den Guß einen vorspringenden runden Absatz, der in das hohle Seitenblech passet. Sie werden bloß mit Gewalt in das Seitenblech eingesprengt, wenn zuvor gerade in der Achse für den Wellbaum ein Loch durchgebohret ist. Der eine Boden springt etwa ½ Zoll vor dem Seitenbleche vor, und in diesen vorstehenden Theil werden mit einer Feile Sperrzähne eingeschnitten. Man theilt den Umfang dieser Scheibe in eine willkührliche Anzahl Theile auf der Theilscheibe ab, und nach dieser Eintheilung werden die Zähne ausgeschnitten. Die Walze preßt man bloß auf den Wellbaum auf, wenn sie vorher abgedrehet und poliret ist. Ueberdem werden noch auf dem Seitenblech der Walze einige Schraubengänge ausgeschnitten. Dieses geschieht auf dem Drehstuhl mit dem Grabstichel. Die Walze muß nach der Berechnung in einem Aufzuge so lange gehen, als dadurch vestgesetzt ist. Dieses hängt sowohl von der Aufzugshöhe, als auch von der Umlaufszeit des Bodenrades, theils auch von der Stärke der Walze ab. Man hängt nicht gern eine Uhr höher als 5 Fuß auf, weil sonst bey einer größern Höhe das Zifferblatt unkenntbar würde. Wenn demnach eine Uhr acht Tage in einem Aufzuge gienge, und das Bodenrad wälzte sich in 12 Stunden einmal um, folglich in 8 Tagen 16 Mal, so müßte auch hiernach die Stärke der Walze bestimmt werden. Denn bey jedem Umlauf des Bodenrades und der hiermit verknüpften Walze wickelt sich soviel von der Darmsaite oder der Schnur ab, als der Umfang der Walze beträgt. In dem gegenwärtigen Falle muß also der Umfang der Walze 16 Mal genommen höchstens 5 Fuß betragen. Der Durchmesser der Walze verhalte sich z. B. zu dem Durchmesser des Bodenrades wie 2:3, so fragt es sich, ob die Uhr unter der vorausgesetzten Bedingung 4 Tage in einem Aufzuge gehen, oder besser, ob eine Schnur, die 16 Mal um die Walze kann gewickelt werden, 5 Fuß lang ist? Ist das Bodenrad, wie in dem gegenwärtigen Fall, 3 Zoll im Durchmesser hoch, und die Walze soll sich zu jenem wie 2:3 verhalten, so wird der Durchmesser der Walze 2 Zoll seyn. Aus diesem Durchmesser findet man nach einer bekannten Proportion den Umfang der Walze, der bey gegenwärtigem Fall 6$\frac{2}{7}$ Zoll beträgt. Wird diese Zahl mit den Umwälzungen der Walze in 8 Tagen mit 16 multipliziret, so ergiebt sich die Höhe des Aufzuges: $6\frac{2}{7} \times 16 = 100\frac{4}{7}$ Zoll, oder 8 Fuß 4$\frac{4}{7}$ Zoll. Hierzu muß noch die Länge des Gewichts gerechnet werden, welche wenigstens 6 Zoll beträgt. Dies würde die vestgesetzte Höhe des Aufzuges 5 Fuß übersteigen, wenn diese Uhr, wie die gewöhnlichen 24 Stundenuhren, ein Gewicht und Gegengewicht hätte, und es müßte eine andre Einrichtung getroffen werden. Bey einer Uhr, deren Gewicht an einem Kloben hängt, kommen die Enden der Darmsaite auf jeder Seite des Klobens in Betrachtung. Wenn also die Uhr auch nur 5 Fuß hoch hänget, so sind doch beyde Enden zusammen genommen 10 Fuß lang, und die Uhr wird also die vestgesetzte Zeit in einem Aufzuge gehen. Wird eine Uhr nur 4 Fuß hoch aufgehangen, und soll doch 8 Tage in einem Aufzuge gehen, und soll ferner die Proportion des Durchmessers der Welle zu dem Durchmesser des Bodenrades 2:3 bleiben, weil sie die beste ist, so kann man entweder dem Bodenrad einen kleinern Durchmesser, z. B. 2½ Zoll, oder auch diesem Rade bey der Berechnung eine längere Umlaufszeit geben. Am leichtesten ist der Sache freylich abgeholfen, wenn man dem Rade seine Größe läßt, und das Verhältniß des Durchmessers der Walze zu dem Durchmesser des

Bodenrades abändert. Der erste verhalte sich zu dem letztern wie 1:2, so wird hierdurch der Umfang der Walze kleiner, und es wickelt sich bey jeder Umwälzung der Walze ein kürzeres Ende der Schnur als vorher ab. Der Durchmesser der Walze ist unter dieser Bedingung 1½ Zoll groß, und der Umfang beträgt 4⅐ Zoll. Multipliziret man hiermit die Umgänge des Bodenrades in 8 Tagen, 16, so ist die Höhe des Aufzuges 6 Fuß ¾ Zoll; hierzu 6 Zoll für das Gewicht gerechnet, macht 6 Fuß 9¾ Zoll u. s. w. Zugleich muß aber auch der Uhrmacher die Länge der Walze und die Stärke der Schnur in Erwägung ziehen, ob diese sich auch in gegenwärtigem Fall 16 Mal um die Walze schlingen kann, ohne daß sie zuletzt über einander schlägt. Denn ist dieses, so wird die Entfernung der Schnur von dem Bewegungspunkt verändert, und die Kraft des Gewichts vermehret. Das eine Ende der Schnur wird an dem Gehäuse bevestiget, das andere Ende aber durch ein Loch in die hohle Walze gesteckt, und in der Aushöhlung wird ein Knoten an dem äußersten Ende der Schnur geschürzt, der sie auf der Walze vest hält.

Walze des Maschienenzugstuhls. (Seiden- und Zeugwirker) Ein Maschienenstuhl ist von der Beschaffenheit, daß der Weber selbst, ohne einen Ziehjungen nöthig zu haben, den Zampel und die Kettenfäden zu geblümten Zeugen mit dem Fuße ziehen kann. Dieses Ziehen geschieht nun vermittelst einer Walze, die so angebracht ist, als in einer Flöten- oder Harfenuhr, weil ihre eingeschlagenen Stifte, wenn sie vermittelst des Tretens umgedrehet wird, die Tangenten bewegen, und diese die mit ihnen vereinigte Zampelschnüre ziehen. Die Walze ist also mit dem Muster so versehen, als ein musikalisches Notenstück auf einer Spieluhr. (s. Maschienenstuhl)

Walzen, (Ackerbau) den Acker mit einer ein- oder zweyspännigen Walze überfahren, und die großen Klößer oder Erdschollen damit zerdrücken. Man thut solches an den Orten, wo breite Stücken gewöhnlich sind, wenn der Hafer und die Gerste etwa einen halben Finger hoch aufgegangen ist. Dieses geschieht gemeiniglich nach einem Regen, wenn das Erdreich wieder ein wenig abgetrocknet ist, denn wenn es noch naß im Felde ist, so hängt sich das Erdreich zu sehr an, und läßt sich sodann nicht gut walzen. Es geschieht deswegen, damit die Erde fein klar gemacht, die oben hervorragenden Wurzeln bedeckt, mithin die Früchte in ihrem Wachsthume befördert, die Feuchtigkeit in erfolgender Dürre besser beybehalten, und das Getraide in der Aerndte desto genauer an der Erde mit der Sense weggehauen, und reiner geharkt werden möge. Einige halten das Walzen am besten, wenn es gleich nach dem Eggen geschieht. Dadurch wird aber, zumal in schweren thonigtem Boden, der Acker zu derb, folgt folglich ein Platzregen und Sonnenschein darauf, so wird der Acker so vest wie eine Tenne, und das Getraide kann nicht aufgehen; man wartet also lieber, bis die Saat aufgegangen ist. Sollte ja zu solcher Zeit eine Dürre einfallen, so kann man das Walzen noch allezeit ohne großen Schaden vornehmen, ehe das Getraide in die Schoßkiele komt, wenn nämlich, wie oben gedacht, ein kleiner Regen vorher gegangen ist, außerdem aber muß es unterlassen werden. Außerordentlich aber geschieht auch das Walzen auf dem Felde, ehe es bestellt wird, um die Erde klar zu machen.

Walzen, Ausstoßen, (Bäcker) die letzte Arbeit bey dem Kneten des Teiges. Hierbey wird nicht mehr Mehl untergestreuet, sondern man ertheilet dem Teig nur die erforderliche Dichtigkeit. Der Kneter sticht nämlich ein großes Stück Teig nach dem andern von der Masse ab, walzet es bald nach der Breite, bald nach der Länge der Beute, von der Linken zur Rechten, und so wieder zurück. Jedes gewalzte Stück Teig wirft er zum Auswirken aus der Beute. Diese saure Arbeit, wobey die Faust das Beste thun muß, dauert so lange, bis der Teig, wie der Bäcker sagt, klar ist, oder bis er nicht mehr an die Hände anklebet, wenn man ihn angreift, nicht mehr merkliche Feuchtigkeit bey sich führet, und sich trocken anfühlet. Das Besehen und Befühlen muß also den Bäcker lehren, ob der Teig gehörig gewalzet und zugerichtet ist.

Walzen, (Münze) die Cylinder in dem Streckwerk, womit die Münzplatten oder Zaine gestreckt werden. Sie sind von gutem schwedischen Eisen geschmidet, und mit dem besten sogenannten Walzenstahle beleget. Der märkische Stahl ist der beste. Er hat vor dem cölnischen und steyermärkischen zu den Münzwalzen den Vorzug. Wenn das Bund Stahl zum Ueberzuge zu einem Ringe zusammengeschweißt ist, so wird dieser Ring an die geschmidete Walze angeschweißt, davon wird die Mitte der Eisenwalze dicker, als die beyden Enden. Hierauf drehet man diese verstählte Walze nach dem Zirkel auf der Drehbank vollkommen rund ab, und setzt sie zur Härtung in einen eisenblechern viereckigten Härtungskasten mit einem Cementpulver von Ochsenklauen, Schuhleder u. s. w. ein, und wenn alles glüht, so wird es im kalten Wasser abgelöschet. (s. Streckwerk, Münze)

Wälzchen, (Glashütte) ein zwey Zoll langer Cylinder mit Reifen versehen, der drey Viertelzoll dick ist. Auf seinen beyden Grundflächen hat er eine Angel, womit er in einer eisernen Gabel, die einen Stiel hat, geht. Mit diesem Wälzchen werden die Reifen in die Paßgläser gedrückt und gemodelt.

Walzenbolzen, (Glashütte) ein runder eiserner Bolzen, welcher sich mit seiner Dicke nach der Größe der Glastute, woraus das Tafelglas in der Glashütte gemachet wird, richtet. Die Tute wird mit diesem erhitzten Bolzen walzenartig gerundet, indem der Bolzen in die Tute gestecket, und in selbiger hin und wieder gewalzet wird, daß die Tute dadurch einem Cylinder ähnlich wird. (s. Tafelglas.)

Walzen der Gerber, sind runde Stäbe, womit das Leder, so nach ungarischer Art zubereitet wird, gewalzet wird, um es geschmeidig zu machen. Ein solcher Stab, oder Walze, wird nämlich in das Leder eingeschlagen, und der Arbeiter tretet und walzet mit den Füßen das Leder dergestalt hin und her, daß sich dadurch das Leder ausdehnet und erweichet. Er hält sich bey dieser Arbeit mit beyden

Händen

Händen an dem horizontal bevestigten Stabe eines Gerüstes an, unter welchem das Leder auf dem Fußboden liegt.

Walzen der Reitstangen, (Sporer) massive Ringe, die durch die Feile einige Einschnitte oder Kerben erhalten haben, und derer drey bis viere auf jede Hälfte des Mundstücks gesteckt werden. Man hat auch eine Art dieser Walzen, die man Birnwalzen nennt. (s. diese)

Walzen der Zähne eines Uhrrades, (Großuhrmacher) wenn die Stirn der Zähne eines Rades mit der Feile rund gefeilet wird, und ihr dadurch die scharfen Kanten benommen werden.

Walzen eines Flintenrohrs, (Rohrschmid) wenn das aus Platinen geschmiedete Rohr in den halbrunden Einschnitten oder Gesenken des Amboßes, nachdem es auf dem Dorn zusammengeschweißt, und alsdenn wieder rothglühend gemacht worden, bey dem Hämmern öfters darinn herum gedrehet, und ihm seine rechte runde Gestalt gegeben wird. (s. Rohr schmiden)

Walzenförmige Kammer, (Artillerie) diejenige Höhlung bey Kanonen und Mörsern, welche eine walzenförmige Figur haben.

Walzengerüste, (Landwirthschaft) ein längliches viereckigtes hölzernes Gerüst, worinn die Walze (s. diese, Ackerbau) mit ihren Zapfen steckt, und woran das Zugvieh, solche zu schleppen, gespannt wird. Die beyden kurzen Hölzer, in deren Mitte die Zapfen stecken, werden Hörner, hingegen die beyden langen, welche sie von einander halten, die Stangen genannt.

Walzenkunst, (Bergwerk) wenn die Kunst auswendig mit einem Feldgestenge auf Walzen geht, und sich darauf hin und her beweget.

Walzenrad, (Mühlenbau) niedrige Räder, so sehr weit, nämlich wenn ihre Kränze über 4 Fuß weit von einander stehen.

Walzenrad, (Uhrmacher) in einer Spieluhr dasjenige Rad, welches die Walze, wenn sie spielet, beweget. Es hat, wie das Wechselrad, 80 Zähne, und drehet sich mit dem Wechselrade zweymal um, wenn das Bodenrad sich einmal umwälzet. Das Walzenrad hängt mit der Walze unmittelbar zusammen. Es hat in seiner Mitte ein Rohr, womit es auf den Zapfen der Walze geschoben ist. Wenn durch die Auslösung das Wechselrad in Bewegung gesetzt wird, so drehet solches das Walzenrad, und dieses die Walze.

Wälzhammer, (Grobschmid) ein Hammer mit einer Finne auf der einen Seite, und auf der andern mit einer glatten Bahn, womit die Sperrkegel zu den Sperrädern ausgetrieben werden, indem der Kegel in eine Unterlage gelegt, und mit der Finne des Hammers in die Vertiefung der Unterlage getrieben wird.

Walzholz, (Glasmacher) eine halbrunde Walze von Büchenholz mit runden Höhlungen von verschiedener Größe versehen. In diese Höhlungen wird Wasser gethan, und das Glas, aus welchem große Gläser, als Laternen, Nonnen, oder andere Sorten mit Hälsen versehen gemacht werden sollen, darinn rund und glatt gewalzet.

Walzwerk, s. Streckwerk.

Walzzapfen, (Grobschmid) der eiserne Zapfen, um welchen das dünne Blech am Ende eines Grabscheides oder einer Mistgabel zu einer Tille gebildet wird, worein der hölzerne Stiel gesteckt wird. Das Stück wird um diesen Zapfen mit der Schweißhitze zusammen geschweißt.

Wammen. (Kürschner) So nennt man die Bäuche an den Fellen oder Bälgen der Thiere, z. B. die Feh-Fuchs- Hasen- Künwammen.

Wams, Fr. Pourpoint, (Schneider) ein Kleidungsstück der Mannsleute, welches den obern Leib bis an die Hüften bedecket, und mit Aermeln und kurzen Schößen versehen ist.

Wand, eine jede aufgeführte Unterscheidung, so ein Behältniß von dem andern absondert, es sey nun von Holz, Erde, Lehm, Mauer oder Stein. Nach dem Ort, wo eine solche Wand angebracht, und wozu sie bestimmt ist, bekomt sie auch ihren Beynamen: als eine **Scheidewand**, die ein Zimmer von dem andern absondert; **Seitenwand**, an der Seite eines Gebäudes; **Vorderwand**, vorne an einem Gebäude. So bekomt sie auch von der Materie, woraus sie verfertiget wird, einen Beynamen, als hölzerne Wand, steinerne Wand u. s. w. Die bewegliche Wand, die man vor ein Bette, einen Tisch u. dgl. setzet, nennt man eine spanische Wand. (s. diese im Supplement)

Wand, Fr. piece de Pierre ou de mine, (Bergwerk) ein Stück Berg oder Erz, es mag von einer Größe und Gestalt seyn, wie es wolle. Ist es taub und ohne Gehalt, so nennt man es eine **Bergwand** oder **Wandberg**, hat es einen Gehalt, **Wanderz** oder eine **Erzwand**.

Wand, (Schiffsbau) die großen Taue oder Strickwerke, welche die Masten des Schiffs rechts, links, auch etwas hinterwärts ziehen und vest halten. Sie müssen stark seyn. Man spannet 8 bis 10 Taue neben einander aus, indem sie oben an die Mastkörbe, und unten an die Jungfern oder Juffers und Vestung bevestiget und ausgespannet werden. Vermittelst der angeschlungenen Wallleinen dienen sie den Matrosen zu einer Strickleiter, auf die Mastkörbe und Raaen hinauf zu steigen. Alle Absätze der Masten haben auf dem Kriegesschiffe Wände, sie sind von dem obern Ende des Uebersatzes bis zu dem Mastkorbe des untern Mastes gezogen. **Ein Schiff unter die Wand bringen** heißt, es mit seinem nöthigen Seilwerk, Seegel, Anker, Kabeln versehen, oder mit allem Takelwerk beschicken. Man hat die große **Wand**, **Besaanswand**, **Fockwand**, **Vorsteugwand**, **Vorbramsteugwand**, **blinde Wand** u. s. w. alle nehmen ihre Namen von den Masten, an welchen sie hinauf laufen.

Wandbalken, (Wasserbau) ein Balken in der Wand eines Balkenstiels.

Wandblacker, ein von getriebenem Blech, Messing, Silber, oder anderm Metall verfertigtes Blatt nach verschiedenen Gestalten, woran die Wandleuchter angebracht werden. (s. Wandleuchter)

Wand, die, hat den Bergmann gefangen, Fr. la pierre à attrapé le mineur, wenn ein groß Stück Stein auf den Bergmann gefallen, bey welcher Gelegenheit er insgemein seinen Geist aufgeben muß.

Wand, die, werfen, Fr. jetter une pierre en bas, (Bergwerk) ein Stück Stein durch die in die Kluft getriebene eiserne Keile loß machen.

Wände, Fr. Pieces de pierre. (Bergwerk) So werden alle abgestufte und gewonnene, oder locker gewordene Stücken Erz oder Stein genannt.

Wände, Fr. Jumelles, (Kupferdrucker) bey der Presse dieses Künstlers zwey Stücken von Holz, in welchen die Büchsen sind, um die Banden der Rollen zu fassen. (s. Presse)

Wände, (Wasserbau) die Seiten im Siele, die dicht an einander schließenden Pfähle eines Höftes.

Wände des Hauses abbinden, (Zimmermann) die Seiten- Vorder- Hinter- und Querwände eines von Holz abgebundenen Hauses sind aus Stielen, Riegeln und Bändern zusammengesetzt. Das oberste Stockwerk eines Hauses wird zuerst abgebunden. Die Stiele und Bänder der Querwände werden in die Balken zweyer über einander stehender Stockwerke, bey einer langen Wand aber unten in einer Saumschwelle und oben in ein Rahmstück, eingezapft. In die Stiele zapft der Zimmermann die Riegel horizontal ein. Die Querwände werden jederzeit zuerst verbunden, weil ihre Stiele und Bänder länger seyn müssen, als bey den langen Wänden, da jene Stiele in die Balken zweyer Stockwerke eingezapft werden. Der Zimmermann muß daher zuerst die wahre Länge der Eckstiele und Bandstiele, die den langen und Querwänden gemein sind, nach der erforderlichen Länge der Stiele in der Querwand bestimmen. Er macht mit der äußersten Querwand, z. B. zur Rechten des Gebäudes, wie gewöhnlich, den Anfang. Diese erhält zwey Eckstücke, und jeder ist, wie gesagt, der Querwand und der langen Umfassungswand gemein. Man wählt hierzu Bauholz, so 10 Zoll ins Gevierte dick ist. Da aber die Riegel beyder Wände, die an dem Eckstiel zusammenstoßen, in diesen eingezapft werden, jeder Riegel aber nur 5 Zoll dick ist, so würde die innere Kante des Eckstiels um 5 Zoll in das Zimmer herein ragen. Dieserhalb wird diese Kante folgendergestalt ausgewinkelt: Er macht auf jeder Seite der Kante in einem Abstande von 5 Zoll einen Schnurschlag nach der ganzen Länge des Stiels, und hauet nach Maaßgabe dieses Schnurschlages die Kante rechtwinklich mit der Axt und dem Beil aus. Hierdurch wird der Eckstiel so zu sagen in zwey Hälften abgesondert, und in die eine Hälfte werden die Riegel der Querwand, in die andere aber die Riegel der andern Wand eingezapft, folglich muß der Eckstiel selbst doppelt eingezapfet werden, nämlich auf der Seite der Querwand oben und unten in die Balken, auf der Seite der langen Wand unten in die Schwelle und oben in das Rahmstück. Nun liegen die Balken über der Saumschwelle, oben aber unter dem Rahmstücke. Daher komt es, daß die eine Hälfte des Eckstiels kürzer seyn muß, als die andre, da diese in die Balken, jene aber in die Saumschwelle und das Rahmstück eingezapft wird. Der Eckstiel erhält also oben und unten zwey Zapfen. Wenn die Länge der Eckstiele bestimmt ist, und ihre obere Zapfen angeschnitten sind, so wird nunmehr in dem Balken, in welchen sämtliche Stiele und Bänder oben eingezapft werden, bestimmt, wie viel Stiele nach Beschaffenheit der Wand angebracht werden können. Denn der Abstand der Stiele läßt sich durch kein allgemeines Gesetz vest setzen. Hat eine Wand keine Oeffnung, z. B. Thüren und Fenster, so stehen zwey und zwey Stiele 5 Fuß von einander ab, wenn zwischen beyden Stielen ein Band angebracht wird, ohnedem aber nur 2½ Fuß. Sind aber in der Wand Fenster und Thüren, so würden diese merkliche Oeffnungen der Vestigkeit etwas entziehen, wenn man nicht unweit der beyden Stiele, zwischen welchen eine Thüre oder ein Fenster angebracht ist, einen Stiel noch zur Bevestigung stellete. Ungefähr nach diesen Gesetzen und nach den Scheidewänden, die auf die Querwand stoßen, ordnet der Zimmermann den Ort, und die Anzahl der Stiele jeder Wand. Man nimt zu den andern Stielen nur Halbholz, welches zwar nur so dick, als die Riegel und Bänder ins Gevierte stark sind, nämlich 5 Zoll, aber 7 bis 9 Zoll zur Breite hat. Denn breit muß ein Stiel deshalb seyn, weil wenigstens auf zwey Seiten Riegel in denselben eingezapft werden, und in solche Stiele, worauf eine Scheidewand stößt, auch wohl mehrere. Diese Stiele heißen Bindestiele, und sie müssen gleichfalls zwey- auch wohl dreymal ausgewinkelt werden, nachdem mehrere Wände auf solchen Stiel stoßen. Wenn die Anzahl der Stiele und eines jeden Orts in der Wand bestimmt ist, so werden sie sämmtlich vorgestoßen, das ist, in den obern Balken eingezapft. Alsdenn erst mißt der Zimmermann die wahre Länge aller Stiele der Wand nach der Höhe des Stockwerks ab. Er mißt nämlich mit einer Latte, die so lang als das Stockwerk hoch ist, den Eckstiel und die Bindestiele nach ihrer Höhe aus, und macht auf jeden dieser Stiele an dem untern Ende ein Zeichen. Nach Maaßgabe dieser Zeichen legt er den Fußstock oder eine Latte auf die sämmtlichen Stiele der Wand, und deutet eines jeden Stiels Länge, durch einen Strich nach seiner Breite, an. Die Stiele können nunmehr auch auf dem untern Balken, worauf sie zu stehen kommen, eingezapft werden. Zwischen zwey und zwey Stielen zapfet der Zimmermann, nach Beschaffenheit der Höhe der Wand, einen oder zwey Riegel ein: denn ist die Wand nur 6½ Fuß hoch, so wird gerade in ihrer Mitte der Höhe ein einziger Riegel horizontal eingezapft; übersteigt sie aber diese Höhe, so erhält sie zwey Riegel, den einen in dem ersten, den andern in dem zweyten Drittel der ganzen Höhe der Stiele. Alle Riegel werden aus fünfzölligem Kreutzholz geschnitten, auch wohl aus Halbholz. Alles dieses gilt auch von den Bändern. Diese werden zwischen zwey Stielen auf den Riegeln überschnitten, und gewöhnlich in dem obern und untern Balken neben den beyden Stielen eingezapft. Ihre Anzahl hängt von der Ueberlegung des Zimmermanns ab. Denn

er muß an allen den Orten einen Band anbringen, wo eine Wand gegen den Stoß des Windes in Sicherheit gesetzt werden muß, und also sowohl neben den Umfassungs- als Scheidewänden. Zwey und zwey Bänder gehören jederzeit zusammen, so daß der eine seine Richtung von der Rechten, der andere von der Linken hinab erhält. Man überschneidet zwar gewöhnlich die Bänder auf den Riegeln, allein zuweilen zapfet man sie auch stückweise in die Riegel ein, aber nur alsdenn, wenn es verlangt wird. In diesem Fall wird der obere Theil des Bandes in den obern Balken und den obersten Riegel, der mittlere Theil zwischen beyden Riegeln, und der untere Theil zwischen dem untersten Riegel und dem untern Balken eingezapft. Das Gebäude soll durch diese Verzapfung in etwas an Vestigkeit gewinnen, weil die Stärke des Bandes nicht wie bey dem Ueberschneiden geschwächet wird. So wird also die äußerste Queerwand zur Rechten des Gebäudes verbunden, und eben so alle übrige Queerwände, außer daß sie anstatt der Eckstiele nur Bindstiele haben, die zugleich zu einer Queerwand und zu einer langen Wand gehören. Der Zimmermann verbindet die Queerwände nach ihrer Folge von der Rechten zur Linken des Gebäudes, wenn man nämlich vor dem Gebäude steht. In eben der Ordnung werden nun auch die langen Wände verbunden, daß man nämlich mit der Façade den Anfang macht, und mit der langen hintersten Umfassungswand beschließet. Jede lange Wand wird eben so verbunden, als eine Queerwand, außer daß die Stiele und Bänder nicht wie bey einer Queerwand in Balken, sondern unten in die Schwelle und oben in das Rahmstück eingezapft werden. An den langen Umfassungswänden werden insgemein nur die Thüren und Fenster angebracht. Jedes Fenster sowohl, als jede Thüre, wird zwischen zwey Stielen angebracht. Außer den beyden gedachten Stielen wird jedes Fenster nach der Breite durch zwey Riegel umgränzt. Die Brusthöhe oder der Abstand des untersten Riegels vom Fußboden beträgt bey allen Stockwerken 2 Fuß 9 Zoll. Der Ueberrest der Höhe des Stockwerks, den obersten Riegel abgerechnet, bestimmt die ganze Höhe des Fensters. Bey gewöhnlichen Häusern sind sie 3 bis 3½ Fuß, bey Prachtgebäuden 4 Fuß breit. Eine Thüre ist nach Beschaffenheit der Höhe des Stockwerks 7 bis 10 Fuß hoch und halb so breit. Nach diesen Gesetzen verbindet nun der Zimmermann nicht nur das oberste Stockwerk, sondern auch alle übrigen, außer daß die obern Stockwerke etwas niedriger als die untern sind, das mittelste aber gewöhnlich die größte Höhe erhält. Bey einem gewöhnlichen Wohnhause pflegt die Wand des untersten Stockwerks 10, des mittelsten 12, und des 3ten 9 Fuß hoch zu seyn. Jedes der übrigen Stockwerke ist 1 Fuß niedriger, als das nächst unterste.

Wand, eine abketern, Fr. rompre la pierre, eine Wand in Stücken schlagen.

Wand, eine, abstuffen, Fr. abbattre, (Bergwerk) ein Stücklein von einer Wand (s. diese, Bergwerk) abschlagen.

Wand, eine abwerfen, hereinwerfen, abtreiben, losgewinnen, Fr. tailler, ou couper la pierre, eine Wand von dem andern Gestein, daran sie angestanden, absondern.

Wandhaken, Wandschrauben, sind eiserne und zum Theil überzinnte Haken, die man an die hölzernen Wände vermittelst dreyer Nägel anschlagen kann. Oder sie werden auch von Messing auf mancherley Art gegossen, woran an dem einen Ende eine gute Holzschraube geschweißt wird, die hernach, durch die Mitte eines messingenen Schildes gesteckt, sich in die Wand vest schrauben läßt, wo aber Tapeten vorhanden, daselbst bedienet man sich statt dieser der sogenannten Spalierhaken. (s. diese)

Wandhaken, (Nadler) ein nach einem lateinischen S gebogener Haken von starkem Draht mit einer Spitze, die man in die Tapeten steckt und daran etwas aushängen kann. Man hat auch welche, die zwo Spitzen haben, weil der Haken aus zwey Enden Draht besteht.

Wand hat sich gezogen, Fr. la pierre s'est tiré, la pierre va tomber, wenn eine Wand ihre Stellung verändert, und drohet herein zu gehen.

Wandholz, Wandbalken, Geschlachtholz, (Mühlenbau) ein vierkantiges Holz, welches man bey Archen, Kästen, und Geschlachten brauchet. Sie werden, wenn der Länge nach mehrere an einander gesetzt werden müssen, an einem Ende mit einem Zapfen, und an dem andern mit einem Horn versehen.

Wandleuchter, ein Leuchter, der an der Wand bevestiget werden kann. Er wird von allerley Materien verfertiget, als von Metall, Holz und Glas. Man hat Wandleuchter mit einer und mehreren Tillen, die, so sich in verschiedene Arme theilen, haben auf jeglichem eine Tille. Die von Metall sind gemeiniglich von getriebenem Blech, manchmal versilbert, als ein Blacker gebildet, an denen ein oder mehrere Aerme zu den Lichtern hervorragen. Die gläsernen bilden einen ordentlichen Spiegel, oft mit einer Einfassung, woran ein Arm mit der Tille bevestiget ist. Man macht sie nach allerley Gestalten und Formen, auch öfters sehr künstlich. Der Blacker mit diesen Leuchtern wird an der Wand bevestiget, und in einem Zimmer werden dergleichen mehrere bevestiget.

Wandpfahl, (Wasserbau) ein Pfahl in der Wand eines Höftes.

Wandpfeiler, Fr. Pilaster ou galaire, (Baukunst) eine eckigte Stütze, welche zum Theil in der Mauer eingemauert ist, und nur etwa ⅓ vorspringt.

Wandrahmen, (Tuchmanufaktur) Rahmen, so auf dem Boden einer Fabrik angebracht werden, woran das Tuch nach dem Walken und Rauhen zum Scheeren trocknen muß, und mit verschiedenen Oefen eingeheizt werden kann.

Wandrähmen, s. Blattstücke.

Wandruthe, Fr. l'apui de Charpente, (Bergwerk) ein Gezimmer in den Schächten, welches aus zweyen beschlagenen Hölzern besteht, die man, wenn ein Schrot oder anderes Gezimmer wandelbar werden will, daß es sich auf

eine Seite unter sich zieht, oder einen großen Druck auf einer Seite hat, daran leget, so, daß das eine an das Ort, das wandelbar werden will, und das andere gegen über, nach der Höhe des Schachtes, geleget wird. Zwischen solchen werden Riegel eingetrieben, daß sich die Hölzer nicht schieben können.

Wandsäule, (Baukunst) eine runde Stütze, die mit dem vierten, höchstens mit dem dritten, Theil in der Wand stecket, mit den übrigen Theilen hingegen über dieselbe vorspringet; denn wenn sie weiter, und wohl gar bis in die Mitte und darüber hineingerücket würde, so hat sie das Ansehen, als wäre sie zu schwach zum Tragen, und müsse die Wand ihrer Schwäche zu Hülfe kommen. In diesem Falle wird sie von Mauersteinen mit der Mauer oder Wand selbst ausgeführet, der Schaft und das Kapital aber wird von vesten Steinen gemacht, wiewohl man diese Stücken auch öfters von Gips macht, die aber, sonderlich im Wetter, von keiner Vestigkeit sind. Sie werden den freystehenden Säulen entgegen gesetzt, deren ganzer Schaft außerhalb der Mauer ist, oder die an keiner Mauer anstehen. Dergleichen Säulen werden gebrauchet, wo die Last, die sie tragen sollen, nicht gar weit hervorraget. Man erwählet aber an deren statt lieber die eingeblindeten, weil Stützen etwas tragen sollen, oder wenigstens das Ansehen haben müssen. So aber rechnet man gleich bey dem ersten Ansehen das Tragen der Mauer selbst zu.

Wanduhren, s. Stubenuhren.

Wange, (Drechsler) an einer Drehbank (s. diese) die Rinne in dem Riegel des Vordertheils, worinn der Reitstock der Drehbank verschoben werden kann; wenn er denn dem Stock der Bank gehörig genähert worden, so kann er vermittelst eines Keils in dieser Wange bevestiget werden.

Wangeisen, Wangeneisen, Fr. la bande des ailes, (Bergwerk) ein kleines dünnes, in der Mitte breites Eisen, mit einem Loch versehen, welches auf die Wangen genagelt wird, damit sich das Holz, wo der Stecknagel durch die Zugstange geht, nicht abnuze.

Wangen, Fr. les ailes à cotés d' une fonte, (Bergwerk) die beyden Flügel oben an der Kunststange, welche das Geschlitz ausmachen; jeder hat ein Loch, und ist mit einem durchlochten Eisen beschlagen, wodurch der Stecknagel geht.

Wangen, (Schiffsbau) ausgehöhlte hölzerne Maschienen, welche auf den Schiffen, wo etwa ein Mastbaum durchgeschossen ist, an demselben auf beyden Seiten angeleget, und mit Stricken wohl verwahret werden, wodurch der Mast zu weiterm Gebrauch wieder ergänzet wird.

Wangenhobel, (Tischler) ein Gesimshobel mit einem schmalen dicken Hobeleisen, dessen Schaft gleichfalls nur schmal ist. Es wird mit demselben die Nuthe oder Falze nachgeholfen und verbessert, die mit dem Nuthhobel ausgestoßen worden.

Wanke, (Tuchbereiter) ein Stück Holz, so auf dem Lieger der Tuchscheere aufgeschraubet ist, und woran der Zügel, ein Riem, bevestiget ist, der die Wanke mit dem Stenzel (s. diesen) vereiniget, und folglich, wenn dieser beweget wird, den Lieger mit beweget. (s. Tuch scheeren)

Wanne, (Böttcher) ein von hölzernen Dauben, länglichtrund zusammengesetztes, und mit Reifen beschlagenes Gefäß, worinn die Wäsche gebrühet und ausgewaschen wird. Man hat sie groß und klein. Die kleinen werden auch in der Haushaltung zum Einsalzen des Fleisches gebraucht. Auch hat man sie von getriebenem Kupfer, Meßing, oder anderm Metall, die zu allerley wirthschaftlichen Sachen gebraucht werden.

Wannichen, (Böttcher) ein kleines Gefäß, darinn der Boden platt, auf der einen Seite zirkelförmig, und auf der andern sich in einer Spitze endet. Es wird hiemit der Wein ab- oder aufgefüllet. Die Spitze des Gefäßes dienet dem Gefäß zur Gießrinne, womit man den Wein ausgießet.

Wappen, ein Kennzeichen, so aus Schild und Helm besteht, in und auf welchem allerley Figuren von unterschiedener Art und Farben zu sehen sind, so von dem Landesfürsten demjenigen erblich und mit allen von dem Gebrauch des Wappens abhangenden Gerechtsamen beygeleget wird, welcher durch tapfere Thaten, oder sonst durch rechtschaffne Dienste, um das gemeine Beste sich verdient gemacht hat. Es ist also, wie bekannt, das Zeichen eines Edelmanns. Ihren Ursprung haben sie unfehlbar von den Turniren, schon von den Zeiten Heinrichs des Voglers her. Anfänglich wurden die Wappen nur auf den Schilden, nachgehends aber auch auf den Münzen und Siegeln gebrauchet.

Wappenkunst, eine Wissenschaft, wie man die Wappen des hohen und niedern Adels recht verstehen und erklären, auch nach Art derselben andre Wappen geschickt und kunstmäßig einrichten soll.

Wappensäule, Fr. Colonne heraldique, eine Säule, die einer Person zu Ehren errichtet, und mit ihrem Wappen gezieret ist.

Wappen schneiden, die Kunst, in allerley Steine Wappen zu schneiden. Dieses geschieht auf der Drehbank oder Drehmaschiene (s. diese) mit den Handgriffen eines Steinschneiders mit kleinen Instrumenten, die man Steinzeiger (s. diese) nennt. Man gräbt theils auf der Fläche eines Tafelsteins, theils auch auf Steinen, die drey ebene Seiten haben. Der Stein, den man schneiden will, wird auf einen Kittstock mit weißem Pech und Ziegelmehl aufgekittet. Die Seiten der weißen Steine muß der Künstler vorher, ehe er sie aufkittet, über einer Lampe schwarz anlaufen lassen, damit die Zeichnung desto besser darauf gesehen werden kann. Da aber der Stein polirt ist, so schreibt die Reißfeder nicht auf der polirten Fläche, daher muß die Fläche, worauf gezeichnet werden soll, matt geschliffen werden, und deswegen wird der Stein auf der Scheibe der Glasschleifer, oder auf einer Glastafel, mit Schmirgel und Wasser abgerieben. Auf der matten Fläche kann nunmehr gezeichnet werden. Nach dem gezeichneten Umriß der Figur, z. B. einer nackten Person, macht der

der Künstler mit dem Steinzeiger einen schwachen Einschnitt, nachdem er das Rad, vermittelst der Diamantschale mit Diamantboord und Steinöl, oder jedem andern Oel, benetzt hat. Er führet den Stein mit dem Kittstock dergestalt, daß die geschärfte Scheibe stets den Umriß berühret. Zuerst schneidet oder höhlet er das Schild aus, und dies geschieht mit der **Flachperl.** (s. diese) Er hält den Stein unter die größte Rundung des Zeigers, und führet ihn, indem der Steinzeiger von der Maschiene bewegt wird, so herum, wie es die Figur mit sich bringt. Nachdem das Schild fertig, so bezeichnet der Künstler den Umriß der Figur mit dem Schneidezeiger. Ueberhaupt ist bey dem Schneiden der Figuren zu bemerken, daß der **Flachzeiger** ebene, der **Bolzenzeiger** (s. beyde) aber krumme Flächen aushöhlt, und daß der Künstler große oder kleine Zeiger, nach der Größe der Fläche, an die Maschiene stecken muß. Das Gesicht wird erst matt mit einer **Rundperl** ausgegraben, und alsdenn vertieft der Bolzenzeiger die Stirn und die Backen. Zu der Nase und den Augenbramen macht ein Schneidezeiger Einschnitte, und kleine Bolzenzeiger bilden alsdenn diese Theile des Gesichts aus; das Auge wird mit einem Spitzzeiger ausgegraben; den Hals, eine ebene Fläche, die etwas höher steht, als das Gesicht und der Leib, gräbt der Flachzeiger aus. Die Fläche des Leibes wird zuerst mit einer **Rundperl** ganz flach vertieft, und die Bolzenzeiger von verschiedener Größe schneiden die erforderlichen Höhlen. Die Arme und die Füße werden bloß mit dem Bolzenschneider geschnitten. Hat die Figur des Menschen eine solche Stellung, daß der eine Fuß zurück gezogen ist, und daß er daher etwas schwächer, (basrelief) als der vorstehende seyn muß, so vertieft man den zurück gesetzten Fuß mit dem Flachzeiger. Es giebt so mancherley Arten von **Kartuschen** und Laubwerk, daß sich hiervon nichts weiter sagen läßt, als daß der Schneidezeiger einen Einschnitt um den Umriß der Kartusche macht, und daß die **Bolzenzeiger** die runden, die **Flachzeiger** die ebenen Flächen, und die **Spitzzeiger** die Punkte aushöhlen, und auf solche Art alle Figuren in den Steinen gebildet werden, wobey Zeichnung, Genie und Erfahrung zu Hülfe genommen werden müssen.

Wappenschneider, ein Künstler, der die Kunst versteht, in Stein und Metall allerley Wappen zu graben und zu schneiden. Oft ist dieser Künstler auch **Petschierstecher**; (s. diesen) oft aber unterscheidet er sich von diesem dadurch, daß er bloß in Stein schneidet, jener aber nur in Metall sticht. (s. Wappen schneiden)

Waque, ein Maaß, womit man in Hennegau die Steinkolen mißt.

Wardein, Guardein, Waradein, ein verpflichteter Offiziant, der die Erze auf Metalle und Mineralien, als Alaun, Vitriol, Salz, Schwefel, Quecksilber u. s. w. und metallische Mischungen probiret. Bey dem Bergwerk heißt er Bergwardein, bey der Münze Münzwardein.

Warm, Fr. Chaud, (Maler) wird von einer feurigen, kecken, freyen, und ihren Gegenstand wohl karakterisirenden Zeichnung gesagt. Man sagt es auch von dem Farbenton eines Gemäldes, wenn es kräftig, vest, natürlich, und wohl gewählt ist.

Warme Fällung, (Scheidekunst) das Silber, so durch die nasse Scheidung von dem Scheidewasser verzehret worden, in einem starken kupfernen Kessel über dem Feuer fällen, so daß das Scheidewasser das Silber fallen läßt, und an das Kupfer ansetzet. Diese Fällung geht viel geschwinder, als die kalte in gläsernen oder irdenen Geschirren. Mit einem Kessel, worein man Silberwasser von zwanzig Mark Silber thun kann, kann man in einem Tage dreymal fällen, und also 60 Mark fertig machen. Die Kessel zum Fällen sind dicke und flach von Kupfer, und müssen fein egal geschmidet seyn. (s. Fällkessel) Man setzt denselben auf einen Dreyfuß, oder dazu eingerichtetes Mauerwerk, und gießt zu einem Theil Silberwasser sechs Theile Süßwasser in denselben, und sobald das Silberwasser eingegossen ist, so wird Feuer darunter gemacht, und solches zum Kochen gebracht. Dieses muß eine Weile kochen, so setzet sich das Silber an das Kupfer, und giebt Flocken wie Käse, auch schwimmt anfänglich alles oben. Wenn nun das Silber auf den Grund fällt, und das Wasser, welches ganz grün ist, anfängt klar zu werden, so ist es ein Zeichen, daß es bald genug gekocht habe. Damit man auch versichert sey, ob es recht gefället, und kein Silber mehr zurück geblieben sey, so wirft man einige Körner Salz in die Fällung, wird sie weißlich, oder die Salzkörner machen weißliche Stralen, so ist noch nicht alles gefället, und es muß noch länger kochen, bis es nicht die geringste gedachte Anzeige mehr giebt, sondern die Salzkörner müssen niederfallen, und an der Fällung in der Farbe nichts verändern. Alsdenn nimt man noch zum Ueberfluß wohl eine oder zwey Hände voll Salz, wirft sie in die Fällung, und nimt alsdenn den Kessel mit der Fällung vom Feuer, und wenn solcher ein wenig gestanden, so wird solche ganz klar, daß man auf den Grund sehen kann, und muß das Fällwasser abgegossen werden, wobey man sich vorzusehen hat, daß von dem Silber nichts weggehe, wiewohl es nicht so leicht geschieht, weil der Silberkalk schwer ist. (s. Scheiden des Silbers)

Wärmeisen, (Hüttenwerk) Bleche von geschmidetem Eisen, so bey den weißen Blechhämmern gebraucht werden, und dazu dienen, daß die gegleichten Sturze und Dünneisen in dem Feuer darauf gewärmt werden.

Wärmen. (Eisenarbeiter) So nennen diese das Ausglühen des Eisens überhaupt, wenn es gebildet oder geschweißt werden soll. Dieses Wärmen geschieht mit vieler Sorgfalt, und nach den verschiedenen Endzwecken, wie das Eisen geschmidet werden soll, erhält es verschiedene Grade der Hitze. Entweder die **Schweißhitze**, (s. diese) wenn zwey Stücke zusammengeschweißt werden sollen, oder auch **weißglühend** und **rothglühend**, wenn das Eisen gebildet werden soll.

Warme Presse, (Tuchbereiter) wenn man wollene Zeuge und Tücher durch geheizte Eisenplatten warm presset, und ihnen dadurch ein Ansehen oder einen Glanz giebt. Man legt auf den Boden der Presse, der ein starker eichner

ner Kloß ist, ein starkes Brandbrett, (s. Presse des Tuchbereiters) über dieses eine kalte Platte von Eisen, auf das Blech aber drey bis vier erhitzte Eisenplatten, die einen halben Zoll dick sind, neben einander, so daß sie die Blechplatte bedecken. Diese platte Stücken Eisen werden nach der gewöhnlichen Art in einem Kaminfeuer glühend gemachet, und zwar stehen sie in dem Kamin aufgerichtet im brennenden Holze. Nach der englischen Art liegen sie auf einer eisernen unten von Kolen stark erhitzten Platte, die in einem dazu besonders eingerichteten Ofen auf dessen Decke eingemauert ist. Die Platten erhalten dadurch eine gleichmäßigere Hitze, und werden nicht zu stark erhitzt. (s. Wärmofen der Tuchpresse) In manchen Manufakturen gebraucht man statt mehrerer Platten eine einzige große Platte. Auf die erhitzte Platten legt man wieder eine Blechplatte, die abermals kalt ist, über diese ein Brandbrett, und endlich auf dieses ein einziges einpapiertes (s. Einpapieren) Stück Tuch, dann wieder ein Brandbrett, ein Blech, erhitzte Eisen, ein Blech, ein Brandbrett, und auf dieses das zweyte Stück Tuch. Nachdem die Presse hoch ist, werden auf diese Art 6 bis 14 Stück Tücher eingesetzt. In Holland hat man den Gebrauch, daß nicht allein unter und über jedem Stück Tuch erhitzte Eisen auf die gedachte Art gelegt werden, sondern auch in der Mitte des Stücks. Allein diese Art giebt dem Tuche eine zu starke Presse. Wenn nun die Presse solchergestalt angefüllet ist, so bewegt erst eine starke Person die Schraubenspindel der Presse mit einem starken Preßbaum bloß mit den Händen, so daß die Spindel hinab geht. Hiernächst bewegen oder fahren einige Personen die Schraubenspindel mit dem Haspel, da sie diese an ihren Armen umdrehen, und vermittelst eines Taues den Preßbaum herum drehen, und zugleich die Laterne der Spindel mit. Oder es ist eine horizontale Welle mit einer Kurbel angebracht, die vermöge eines Triebwerks die Welle umdrehet, das Tau auf selbige aufwickelt, den Preßbaum mit der Schraubenspindel der Presse herum drehet, und die Schraube bestmöglichst anzieht. Alsdenn muß das Tuch eine Stunde über sich in der Presse sacken, nach welcher Zeit man die Schraube verholet. (s. dieses) In dieser ersten Presse steht das Tuch 12 Stunden. Die Presse giebt dem Tuche Steife und Glanz, sie kann aber nicht auf die Falten der Lagen wirken, und diese würden schlaff und matt bleiben, wenn man das Tuch nur einmal preßte. Daher bringt man es zum zweyten Mal in die gutgefallne Presse, (s. diese) nachdem das Tuch erst umpapieret (s. Umpapieren) worden. Bey dieser Presse verholet man gleichfalls nach einer Stunde, fährt aber nach 3 Stunden abermals fort, so stark, als Presse und Tuch es vertragen können. Das Tuch steht in dieser Presse 48 Stunden. Ob ein Tuch eine sehr heiße oder minder warme Presse erhalten soll, hängt zwar von dem Willen des Kaufmanns oder Fabrikanten ab, steht es aber in der Willkühr des Tuchbereiters, so giebt er dunkel gefärbten Tüchern eine wärmere Presse, als hell gefärbten. Denn die Farbe des letztern verschießt häufig, wenigstens zum Theil in der Hitze der Presse. Schwarze und rothscharlächne Tücher erhalten nur zwey kalte Pressen, da man sie mit laulicht warmen oder kühlen Eisen, die nur wenig erhitzt sind, in die Presse einsetzt. Den allerfeinsten Tüchern, z. B. den sogenannten Realtüchern, giebt man nur eine sogenannte milde Presse (s. diese) Dünne schlechte Tücher werden vor der Presse mit Wasser besprengt, welches die Steife in der Presse vermehret, oder auch wohl mit Gummiwasser, wodurch sie einen Glanz erhalten, oder man laudirt sie auch. (s. Laudiren) Aber alle diese betrügliche Künste werden nur bey groben Landtüchern gebraucht, um ihnen ein falsches gutes Ansehen zu geben. Nach dem warmen Pressen wird jedes Stück Tuch auspapiert, hierauf gesetzt und geruckt, (s. Setzen und Rucken) zwischen zwey Bretter gelegt, und in die Stichpresse (s. diese) gebracht.

Wärmesse, (Kupferhammer) die Esse, worauf man das Kupfer beym Schmiden glühet. Eine gewöhnliche Feueresse ist so erbauet, daß ihre Blasebälge vom Wasser beweget werden können. Eine Welle, die von einem Wasserrade beweget wird, hat vorne einen krummen Zapfen oder Kurbel, und auf ihrem vordern Zapfen sitzt beweglich eine Stange, die zugleich an einem Ringe mit einem Arm von Holz zusammen hängt. Der Arm sitzt an einer Welle, die auf dem Balken der Hütte nach ihrer Länge ruht. Mit dieser liegt auf eben die Art eine andre Welle parallel, und auf beyden steht ein senkrechtes Holz, wodurch vermittelst einer Stange der Scheere die Wellen vereiniget sind. An einem Arm der zweyten Welle hängt eine Stange, die mit dem obern Blatte des Blasebalges Zusammenhang hat. Die oben gedachten beyden Wellen liegen auf dem Balken beweglich, wenn daher die Kurbel hinab geht, so wird der Blasebalg in die Höhe bewegt, und wenn die Kurbel sich erhebt, wird er niedergedruckt.

Wärmkammer, (Weißgerber) ein Behältniß, worinn die Felle im Winter, nachdem sie gewalket und vom Wasser befreyet sind, und das Oel schon die Oberhand darinn erhalten, und sich in dem Innersten der Felle vest gesetzt hat, getrocknet werden. Es ist ein wohl verwahrtes Zimmer, welches zum Ausgang des Rauchs nur eine kleine Oeffnung hat, und worinn die Felle an Nägeln paarweise aufgehänget werden. Man macht darunter ein paar Stunden lang ein klein Feuer von Holz oder Kolen.

Wärmkasten, (Pappenmacher) ein Behältniß, worinn die Pappenschachteln (s. diese) nachdem sie um ihre Formen geklebt sind, getrocknet werden. Es ist eigentlich ein großes Spind von 8 Fuß hoch, eben so breit, und 3 Fuß tief. Der untere Theil ist mit Backsteinen ausgeleget, und man leget darauf angezündete Kolen, deren Dampf keinen andern Ausgang hat, als die Weite dieses Wärmkastens. Oberhalb sind verschiedene Gitter von Meßingdraht, auf welche man die beklebten Pappschachtelformen leget, und woselbst man sie einige Stunden liegen läßt, bis die geklebte Lagen trocken sind, um alsdenn wieder neue darauf zu kleben.

Wärmmaaß, s. Thermoskopium.

Wärmofen, (Kartenmacher) ein Ofen, worinn die Kartenblätter erhitzt werden, wenn sie geglättet werden sollen. Es ist ein vierkantiger eiserner Kasten von Eisenblech auf Füßen wie ein Tisch. Auf dem Boden dieses Kastens macht man Asche, auf welcher Kolen zum Hitzen angezündet werden. Auf dem Rande dieses Kastens komt ein Gitter von 4 breiten eisernen Bändern, deren Enden Hefte oder Haken bilden, zwischen diese Haken legt man in dem Gitter vier dünne Platten, die, wenn sie an den Enden verbunden sind, eine Art eines Kastens ohne Boden ausmachen. Diese Platten sind deswegen da, um die größte Hitze der Kolen aufzuhalten. Zwischen diese Platten und dem Gitter legt man in die vier Haken vier Karten mit der gemalten Seite gegen das Feuer, welche in weniger Zeit soviel Hitze annehmen, daß man die Hand nicht darauf leiden kann. Man muß aber Acht haben, daß sie nicht sengen. Man nimt eine weg, die man platt oben auf das Gitter legt, immer die gemalte Seite gegen das Feuer, und man legt eine andre Karte an die Stelle der weggenommenen in die Haken, und so thut man auch mit den drey übrigen sie weg zu nehmen, und andre an ihre Stellen zu legen, und wenn viere auf das Gitter gelegt worden, so nimt man sie ab, und legt sie auf einen Stuhl, wo man einen Haufen von diesen erhitzten Karten machet, und dann werden sie geseifet. (s. Seifen, das, der Karten)

Wärmpfanne, ein von Kupfer oder Messing getriebenes, platt gewölbtes Behältniß, mit einem durchlöcherten Deckel und langen hölzernen Stiel versehen, welches mit glühenden Kolen angefüllet wird, um damit, wenn der Deckel vest zugeschlossen ist, die Betten zu erwärmen, indem man damit in denselben herum fährt.

Wärmpfanne, (Salzsiederey) Pfannen, die in einigen Salinen neben den Siedepfannen angebracht werden, um in denselben die Sole schon etwas zum voraus verdünsten zu lassen.

Wärmstein, ein länglicht viereckigter etwas hohl gearbeiteter Serpentinstein, welcher am Feuer gewärmt, und Winterszeit in die kalten Betten, oder auch wider die Kolik warm auf den Leib geleget wird. Man hat noch eine andere Gattung von eben dem Stein, als eine kleine, eine Viertelelle lange Walze gebildet, mit erhabnen Reifen, damit man ihn bequem in den Händen halten, und diese daran wärmen könne. Das Frauenzimmer bedient sich ihrer an einigen Orten, um sie in die Muffen zu stecken, und sich daran zu wärmen.

Wärmstock, (Kammmacher) ein hölzerner starker Stock, oben mit einer Spalte oder zwey Schenkeln mit einer Spitze, auf welche eine Schrote des Horns, die einen Kamm abgeben soll, nachdem sie gekocht, gesteckt, und damit über ein lebhaftes Feuer gehalten wird, um sie in wenig Minuten zu erweichen, um sie gerade biegen zu können. (s. Schrote, Kammmacher)

Wärmstock, Tretstock, (Kürschner) eine hohe Tonne, in welcher unten statt des Bodens ein kupferner Kessel bevestiget ist. Dieser steht auf einem Dreyfuß, und unter dem Dreyfuß wieder eine Pfanne mit glühenden Kolen. In dieser Tonne wird das Rauchwerk erwärmt mit Sägespänen, Kleye und Heckſel oder Heckerling getreten, damit das harte Fell und das so in der Zurichtung nicht gut gerathen, nachdem es mit Fett eingeschmieret ist, Kraft bekomme, daß es weich und das Haar glänzend werde.

Wärmteller, ein doppelter und hohler zinnerner, oben am Rande mit einer kleinen Oeffnung versehener Teller, welcher durch diese Oeffnung, die mit einem Schieber verschlossen werden kann, mit heißem Wasser angefüllet wird, damit man bey dem Essen die ordentlichen Teller darauf setzen, und die Speisen warm genießen kann.

Warm thun, Fr. donner le chaud, (Hüttenwerk) die Hitze bey dem Probiren der Erze vermehren.

Wärmzange, eine große Zange, womit ein Teul oder ein Zägel in das Feuer gehalten und geglühet wird, um ihn unter den großen Hammer zu bringen.

Warnglocke, (Müller) eine kleine Glocke, die sich im Schuh des Rumpfs einer Mahlmühle befindet, und, sobald solcher leer vom Getraide wird, die Freyheit erhält, da der Schuh geschüttelt wird, zu klingeln, um dem Müller dadurch ein Zeichen zu geben, daß er Getraide aufschütten soll.

Warnungszeichen, Fr. Defence. (Maurer) So nennet man ein Stück von einem Ziegel, so an einem Strick an einer hervorragenden Stange hänget, wenn die Maurer auf dem Dach, oder sonst in der Höhe etwas arbeiten, um die vorübergehenden zu warnen, daß sie sich in Acht nehmen, und auf die Seite gehen, daß ihnen nichts auf den Kopf falle; oder man lehnet auch die Stange unten vor das Haus, damit sie jedem in die Augen falle.

Wart, (Wasserbau) ist ein vom Strom angesetztes Stück Land, welches mit Weidenreisern zum Faschienenbau bepflanzet zu werden pfleget, welches Holz daher Warteholz genennet wird.

Warte, Fr. Echanguette, ein Thurm auf einem erhabnen Ort, von da man eine gewisse Gegend übersehen kann. Die Alten bedienten sich ihrer oft, um von denselben von dem Feinde Erkundigungen einziehen, und die umliegenden Gegenden davon benachrichtigen zu können.

Wartschanzen, (Kriegesbaukunst) sind bey einer Vestung eine Gattung kleiner Halbmonde, oder Bollwerke, welche außer der Gleichung an den eingebogenen oder ausgebogenen Winkeln errichtet werden. Ihre Bestimmung ist, den Feind zu beobachten, abzuhalten, und in seinem Beginnen zu stöhren. Sie stehen an einem Orte, wo sich der Feind der Vestung nähern kann; jedoch besser in eingebogenen Winkeln, weil dann ihre Kehle dem Feinde weniger ausgesetzt ist, und weil sie den zu den ausgebogenen Winkeln annahenden Feind besser auf dem Rücken beunruhigen. Ihre Stirnseiten sind 30 oder 60, die Schultern 15, und die Kehlen ungefähr 10 oder 12 Klafter lang; die Kehle aber wird, um den Gang vom verdeckten Wege her zu bedecken, ein wenig eingezogen. Ihre Gestalten sind verschieden, und werden entweder von Erde aufgeworfen, oder auch über unterirdische Gewölbe ausge-

mauert, und dann unterwölbte Wartschanzen genannt. Diese, weil sie der Gewalt der Bomben widerstehen, können nur durch Untergrabungen gesprengt werden, und verursachen dem Feinde vieles Ungemach. Diese Werke haben Brustwehre und Graben, welcher, wenn er trocken ist, mit der Stirne gleichlaufend, und gegen den Stirnwinkel abhängig gegraben wird, wo die Tiefe meistentheils 9 oder 10 Fuß ist, damit er besser von dem Flügel des verdeckten Weges beschützet werde. Ist es aber ein Wassergraben, so umgiebt er die Wartschanze ganz. Es ist nicht rathsam, daß man sie zu geräumig mache, damit sie nachgehends dem Feinde nicht wider die Vestung dienen. Sie müssen eine solche Lage haben, daß ihre Stirnen und Gräben vom verdeckten Wege bestrichen werden können. Der Stirnwinkel muß wenigstens von 60° seyn, und mithin entweder die Stirne abgekürzt oder die Kehle verlängert werden. Sie werden mit der Vestung durch einen Pultgang verbunden, welcher vom auslaufenden Winkel des Waffenplatzes bis an die Kehle der Wartschanze geht. Wenn dieser Abstand nicht zu weit ist, so ist dieser Gang gerade, und hat beym Eingang einen Querwall; ist er aber weit, so wird er schlänglicht gekrümmt.

Warze, Fr. Mamelon, (Bergwerk) der runde Theil am Pleulzapfen, daran die Korbstange hängt, in welcher er sich, indem er sich herum führet, drehet.

Warzenring, (Mühlenbau) ein eiserner Ring mit Zähnen, der in dem runden Loch des Laufersteins in einer Mahlmühle steckt, und mit selbigem herum läuft, und der vermittelst seiner Zähne den Rührnagel in seinem Innern schüttelt, damit das in dem Rumpf der Mühle befindliche Getraide ununterbrochen aus demselben zwischen die Mühlsteine laufe.

Warzenstein, Fr. les mamelons des echinites, ein fünf- oder sechseckigter flacher Stein, worauf Kupfen wie Warzen stehen. Es ist eine Art der Echiniten, und die Warzen sind die Plätze, worauf die Stachel gestanden. Man findet sie sowohl einzeln, als beysammen.

Waschamber, Bernstein, welcher mit einer Rinde überzogen, an die nördliche Küste von England ausgeworfen, und von seiner Rinde befreyet worden.

Waschbank, ein Gerüst, wie ein Floß mit starken Bohlen oder Brettern belegt, an den Ufern der Flüsse angebracht, und öfters mit einem leichten Dache bedeckt. Es dienet den Färbern, Gerbern und andern Professionisten, die an den Ufern der Flüsse ihre zubereitete Waaren spülen müssen, zum bequemen Gebrauch. Sie sind gemeiniglich vor oder hinter den Häusern dieser Professionisten, wenn solche am Flusse liegen, angeleget. Auch dienen sie dazu, die gewaschene Wäsche von der Seife daraus zu spülen.

Wäschbank, (Wollkämmer) So nennt man das Geräthe, worauf man die Wäschwolle vor dem Kämmen wäschet. Auf einer starken Bank stehen zwey senkrechte Säulen, die durch einen Querriegel zusammengehalten werden. In der Mitte jeder Säule steckt ein starker eiserner Haken, so daß beyde genau gegen einander über stehen. Der eine Haken ist in seiner Säule bevestiget, der andere aber läßt sich mit einem Kreuzholz, das auf dem Haken außerhalb der Säule steckt, umdrehen. Unter beyden Haken steht eine flache hölzerne Wanne auf der Bank. In diese Wanne wird das Seifwasser geschüttet, und die Wolle darinn gewaschen, (s. Waschen der Wolle) die denn zusammengedrehet, auf die Haken der Säulen gehangen, und daran ausgedrungen wird.

Waschbesen, Fr. balai à laver des mines, (Hüttenwerk) etliche zusammengebundene Aestchen frischen Fichten- oder Tannenreißholzes, womit der Wäscher die auf dem Heerde befindlichen Erze im Wasser hin und her streichet, damit das Wasser das Leichte und Taube davon spüle.

Waschbläuel, Waschholz, ein starkes, vorn breites, und unten etwas muldig geschnittenes Holz, hinten mit einem Stiel als ein Hammer versehen, womit diejenige Wäsche, die man beuchet, (s. Beuchen) geschlagen wird, damit sie hernach nicht so viel gerieben werden darf.

Waschbühne, Fr. Table bordeé d'ais à troës cotés, sur laquelle on met les mines à laver, (Hüttenwerk) eine Art eines Tisches, hinten und auf beyden Seiten mit einem Rande, darauf die Erze gestürzt werden, welche durch den Setzwäscher gesetzt werden sollen.

Waschbütte, Fr. le cuvier, ein hölzernes Faß in der Vitriolbütte, darein der von der Setzlauge zurück gebliebene Schlamm geschlagen wird, um das Vitriolkleine von der Unart vollends zu scheiden.

Wäsche, dasjenige Leinengeräthe, welches zur Bekleidung der Menschen, Ueberziehung der Betten, Deckung der Tische in einer Haushaltung ꝛc. gebraucht wird. Sie wird unterschieden in weisse Wäsche, die erst gewaschen, und vermittelst der Rolle (Mandel) und des Plätteisens (Platte) glatt gemacht worden, und in schwarze Wäsche, die beschmutzt ist, und gewaschen werden muß. Man unterscheidet sie auch in Ansehung ihrer Güte in Haus- oder Roll- und Plättwäsche. Die erste wird von gemeiner Leinwand verfertiget, und nach dem Waschen mit dem Rollholze auf der Mandel glatt gemacht. Die zwente wird von zarter Leinwand, oder feinem baumwollnen Zeuge, verfertiget.

Wäsche, Fr. le lavage, ein Gebäude auf den Hüttenwerken, darinn das klein gepuchte Erz vom Unrath rein gewaschen wird. Es ist entweder Setzwäsche oder Heerdwäsche. (s. jedes)

Waschreisen, s. Schrot.

Waschen, daß die seidene Zeuge nicht die Farbe verlieren. Dieses geschieht mit Zwiebelsaft, worein ein wenig Alaun gethan worden. Wenn man damit die Zeuge wäscht, so werden die Farben nicht verdorben.

Waschen der Handschuhe. Die sämischledernen Handschuhe, auch andere Kleidungsstücke, als Hosen und dergleichen, können, wenn sie schmutzig sind, rein gewaschen werden. Zu diesem Behuf müssen solche Stücke eine Nacht in kaltem Wasser eingeweicht werden. Ist dieses aber nicht, so können sie sogleich folgendergestalt, so wie auch die eingeweichten, gewaschen werden: Man hängt die Beinkleider auf, und den Handschuh steckt man auf einen Stock, schmie-

ret auf eine Bürste schwarze oder weiße Seife, und wäscht hiemit das Leder, doch nicht mit heißem, sondern mit laulichtem Wasser, denn das heiße Wasser macht, daß das Leder einläuft. Auf diese Art werden die Handschuhe und Beinkleider auf der äußern und innern Seite gewaschen, im kalten Wasser gespült, ausgerungen, getrocknet, und zuletzt weich gerieben. Oefters wird den Handschuhen, wie z. B. den Offiziershandschuhen, noch überdem ein gelblicher Anstrich gegeben. Zu diesem Behuf reibet man gelbe Erde mit Kreide ganz fein, und von letzterer nimt man so viel zur gelben Erde, daß die Farbe nicht zu dunkel werde; gießt in die geriebene Farbe ein paar Tropfen Baumöl, verdünnet das Ganze mit Wasser, und streicht die Handschuhe oder die Hosen mit einer Bürste an. Wenn sie trocken sind, so reibt und klopft man die Farbe gänzlich aus, und bürstet sie nachher gut aus. Das Baumöl macht die Sache geschmeidig.

Waschen der Tücher. (Walker) Dieses geschiehet, wenn das Tuch von dem Weber komt, und die Nopperin solches fettgenoppet hat, (s. Fettnoppen) um es in dem Walkstock mit den Hämmern mit Urin und Seifenwasser von dem Fett oder Oel und Leim zu reinigen. Man nimt von beyden Wassern gleichviel, und der in Gährung gegangene Urin, der bereits 8 bis 14 Tage gestanden hat, greift besser an, als der frische. Die Seife, so zum Waschen gebraucht wird, muß vorzüglich fett seyn. Bey feinen Tüchern bedient man sich nie der schwarzen, sondern jederzeit der weißen Seife. Die Seiftafeln werden auf einem sogenannten **Kohlhobel**, worauf man Sauerkohl hobelt, in kleine Späne zerschnitten, und diese werden mit Wasser in einem eingemauerten Kessel zu einer Gallerte gekocht. Von dieser Seife bringt der Walker etwas in ein Gefäß, und vermischt hiemit den Urin in erforderlicher Proportion. Nunmehr legt er in jedes Loch des **Walkstocks** ein Stück Tuch so hinein, wie man es verloren lagenweise, oder nach einem Zickzack, zusammen zu legen pflegt. Auf jede Lage spritzt er Urin mit Seife vermischt, und gießt den Ueberrest dieser Mischung endlich in den Walktrog. Man setzt nunmehr die Hämmer in Bewegung, und zwey treiben jederzeit das Stück Tuch in dem Walkloch im Kreise herum, und eine Rinne führet stets etwas Wasser in den Trog. So läßt man das Tuch etwa eine halbe Stunde in dem Walkstock durcharbeiten, zieht hierauf den Zapfen des Walklochs aus, und läßt die Mischung von Urin und Seifenwasser ablaufen. Das Tuch wird alsdenn gerichtet, (s. Gleich richten 1.) damit die **Walkribben** (s. diese) weggeschafft werden, welche häufiger beym groben, als beym feinen Tuch entstehen. Ferner verursachet das Waschen leicht Seifflecke, wenn das Tuch nicht rein gewaschen ist, und diese werden am ersten verhütet, wenn man das Tuch beym Waschen einmal gleich richtet. Nach dieser Arbeit wird es zum zweytenmal in das Loch des Walktroges mit Urin und Seifwasser gebracht, aber so, daß man beym Einlegen die vorigen Falten vermeidet, damit hierdurch nicht Brüche entstehen. Eben dies gilt auch in der Folge bey dem **Dickwalken**. Zum zweyten Mal wird das Tuch, wie vorher, nur etwa ½ Stunde gestampft. Wenn man nun bemerkt, daß das Tuch vom Schmutz gereiniget ist, so zapft man das Urinwasser ab, läßt reines Wasser herein laufen, und das Tuch in dem reinen Wasser so lange stampfen, indem man das unreine von Zeit zu Zeit abzapft, und reines zuläßt, bis das Wasser, so abläuft, ganz klar und hell ist. So ist das Tuch zum **Dickwalken** rein.

Waschen der Wolle. (Zeugmacher) Die Wolle, welche zum Waschen bestimmt ist, wird, nachdem sie auf der Horde geschlagen, (s. Schlagen der Wolle) und in **Packete** (s. diese) gebracht worden, mit grüner Seife gewaschen. Ein Packet, so drey Pfund schwer ist, theilet man gemeiniglich in 4 gleiche Theile oder Wickel, und bringt diese zur **Waschbank**. (s. diese) In die Wanne derselben wird auf jede 3 Pfunde Wolle ½ Pfund Seife geschüttet. Aus dieser Seife hat man eine Lauge gemacht, taucht jeden Wickel einige Mal in die Lauge ein, und streift ihn nach jedem Eintauchen durch die Hände durch. Hierauf spannet man den Wickel zwischen beyde Haken der Waschbank aus, und eine zweyte Person drehet das Kreutzholz der Waschbank und zugleich den einen Haken um. Hierdurch wird das Seifwasser aus der Wolle ausgerungen, und der Wollkämmer selbst wischt es von der Wolle ab, indem er mit der Hand auf der Wolle nach ihrer ganzen Länge hin und her fähret. Er weiß aus der Erfahrung, wie stark er die Wolle ausringen muß, denn sie muß noch etwas feucht bleiben. Wenn alle vorhandene Wickel einmal gewaschen sind, welches man **Vorzug** nennet, so besichtiget man sie sämmtlich, und die, so noch unrein sind, müssen zum zweyten Mal gewaschen werden. Gemeiniglich sind die zuerst gewaschenen völlig rein, die letzten müssen aber zum zweyten Mal mit reinem Seifwasser gewaschen werden, weil bey dem ersten Waschen der letzten Wickel das Seifwasser schon unrein war.

Waschen der Wolle, s. Schweißen.

Waschen der wollnen Zeuge auf neu. Man nehme Urin und Wasser gleich viel, 2 Loth Alaun, 2 Loth gebrannten Weinstein, und 2 Loth weißen Weinstein. Dieses alles thut man zusammen in einen Kessel, und thut auch ein wenig Zwiebeln darein. Dann nimt man ein anderes Geschirr, thut darauf ein grob hanfnes Tuch, auf das Tuch legt man Zwiebeln, und auf die Zwiebeln Asche, und gießt das Wasser mit dem Urin darauf. Das Wasser muß aber vorher erst recht gekocht seyn. Man seihet es durch das Tuch, wäscht das Zeug damit, und dann spület man es wohl aus.

Waschen des Goldfadens. Wenn man diesen waschen will, so nimt man Lauge und Seife, die Lauge muß aber recht heiß seyn, und wäscht sie damit recht geschwinde. Alsdenn nimt man arabisches Gummi, das man recht fein stößt, und weichet es eine Nacht in recht warm Wasser ein, thut darein ein wenig gestoßenen Saffran, läßt es recht klar werden, zieht die Goldfäden durch dies Wasser, und läßt sie trocknen, so erhalten sie wieder ein schönes neues Ansehen.

Waschen, das mit Gold gewirkter Zeuge. Man nimt eine Ochsengalle, 1 Pfund Honig, 2 Pfund Seife, 6 Loth Violenwurzelpulver, thut dieses alles zusammen in ein gläsernes Geschirr, und mischt es, daß es wie ein Teig werde, und läßt es hernach 10 Tage an der Sonne stehen. Mit diesem wäscht man allerley mit Gold gewirkte Zeuge, so schmutzig sind. Zuvor muß man aber alle unreine Stellen mit Zwiebelsaft beschmieren, und denn so lange mit dem Saft und Teig waschen, bis alles rein wird. Man trocknet es hernach mit einem reinen Tuche ab, und läßt es alsdenn in der Sonne völlig trocken werden. Nachher presset man es, oder legt es zwischen zwey warm gemachte Steine, so wird es wieder recht schön werden.

Waschen des Weitzens. (Bäcker) Es ist nothwendig, daß der Weitzen vor dem Mahlen gewaschen, und also noch etwas feucht gemahlen werde, weil nicht allein bey trocknem Weitzen viel Kleyen bey dem Mahlen in Mehl übergehen, und es daher ein grobes Mehl giebt, sondern der trockene Weitzen auch sehr zu Staubmehl zerstäubt. Er muß aber auch nicht zu naß seyn, denn sonst würde das Mehl an den Hülsen hängen bleiben. Das Waschen geschieht auf folgende Art an einen Brunnen: Man schüttet etwas Weitzen in ein feines Drahtsieb mit einem dergleichen Boden, taucht mit diesem den Weitzen in eine mit Wasser angefüllte Wanne, und rühret den Weitzen zum öftern in dem Wasser um. Der schwere Weitzen bleibt auf dem Boden des Siebes liegen. Der leichtere Staubweitzen, ferner Staub, Hülsen, Trespe u. dgl. schwimmen auf dem Wasser, und werden mit der Hand abgenommen. Nach diesem Abschlämmen wird das Sieb mit dem Weitzen auf die Erde gesetzt, damit das Wasser ablaufe, und wenn 2 Siebe hinter einander so gewaschen worden, so wird das erste Sieb in einen Sack, und so alle übrige Siebe eingeschüttet, nach 24 Stunden komt er in die Mühle.

Waschen des Wollengarns. (Zeugmacher) Das geschlofte Garn, (s. Schlosen) das zum Serge de Berry, Berkan, und andern ähnlichen Zeugen zur Kette gebrauchet wird, muß gewaschen werden. Man nimt auf 10 Pfund Garn 2 Pfund grüne Seife und 1 Pfund Pottasche, woraus mit kochendem Wasser eine Lauge gemacht wird, tauchet hierinn das Garn ein, und ringet es aus auf dem Haken der Waschbank der Wollkämmer, so wie die Waschwolle. (s. Waschen der Wolle) Dieses wird zu zweyen Malen wiederholet, und zuletzt die Seife ausgespület.

Waschen, Erz, Fr. Laver, das Erz durchs Wasser von der Unart rein machen.

Wäscher, Wäschsteiger, Fr. le maitre laveur, der Arbeiter, welcher die Arbeit des Erzwascheins besorget, über die Waschjungen Aufsicht führet, sie anweiset, und nach Gelegenheit solche Arbeit zugleich selber verrichtet.

Wascherz, Fr. mine à laver, (Hüttenwerk) das gepuchte Erz, welches gewaschen worden, oder noch gewaschen werden soll.

Waschfäßchen der Pinsel. (Maler) Dieses ist ein Geschirr von hartem Holz, ungefähr einer schmalen Hand breit, und eine oder anderthalb Spannen lang, und drey Finger breit hoch, nach länglich viereckigter Gestalt, worinn man die Pinsel von den Oelfarben reiniget. Man überstreicht solches in- und auswendig wohl mit Leimwasser, daß sich solches wohl einziehe, und läßt es alsdenn trocknen. Nachher bestreicht man es mit einem starken Firniß über und über, und läßt selbigen auch trocknen. Man kann auch in dasselbe auf dem einen Ende ein breites Hölzlein einschneiden, das oben etwas scharf und unten dick ist, so kann man die Pinsel desto besser daran rein machen. Inwendig hat dieses Gefäß eine kleine Abtheilung, und wenn man die Pinsel nicht mehr braucht, und solche rein machen will, so gießt man ein wenig Leinöl in beyde Abtheilungen des Gefäßes, und hält erstlich den Pinsel auf den scharfen Theil des eingeschnittenen Hölzleins, und schabt mit einem hölzernen oder knöchernen Messerlein alle Farben von dem Pinsel in den hintersten Theil des Gefäßes ab; und wenn sie also von der Farbe gereiniget sind, so legt man sie in das vordere Theil in das Leinöl, so werden sie nicht hart, und sind zu jedem anderweitigen Gebrauch wieder geschickt, wenn man sie von dem Leinöl wieder abschabet.

Waschgold, Fr. Or lavé du sable, das Gold, welches vom Sand aus Flüssen oder aus Seufen gesammlet worden.

Waschgrube, (Hüttenwerk) eine Anstalt, worinn das Erz gewaschen wird. Es ist dieses eine Grube in der Erde, die eine länglich viereckige Gestalt hat, dessen Grund mit 6 bis 7 Fuß langen und 1 Fuß dicken Bohlen ausgeschälet ist. Die Seiten sind ebenfalls mit dicken Brettern, die an den Enden eingezapft sind, ausgekleidet. Oben und unten findet sich ein Loch, durch welches das Wasser herein und heraus gehen kann. Man füllet die eine Seite der Waschgrube mit Erz an, und zwey oder drey Leute stellen sich von der Seite, wo das Wasser komt. Diese ziehen das Erz, so am nächsten auf dem Boden der Grube liegt, mit Ruhrhaken aus dem Wasser, bringen es auf die andre Seite, und ziehen es, indem sie selbst ihre Stellung verändern, nach sich; von da bringen sie es wieder auf ihren ersten Platz, und rühren es beständig bis auf den Grund um. Dieses nennen sie die halbe Wendung, und es hängt von ihrer Kenntniß ab, ob sie 1, 2, 3, 4 halbe Wendungen damit machen müssen, bis sie es in dem immer zufließenden reinen Wasser rein genug gewaschen haben, und zum Scheiden geschickt ist. (s. Trog, Hüttenwerk)

Waschhandschuh, (Handschuhmacher) Handschuhe, die, wenn sie schmutzig gemacht worden, wieder gewaschen werden können. Sie werden aus solchem Leder gemacht, das mit Thran gar gemacht worden, und unter dem Namen von sämischen Leder bekannt ist; denn alle übrige Lederarten können nicht gewaschen werden. Der Feinheit und Güte nach folgen die Lederarten bey Handschuhen folgendermaßen auf einander: das Gems- und Dammhirschleder, Hirschleder, Hunde- Bock Kalb- Ziegen- und Hammelleder. Das Hirschleder giebt die besten Handschuhe.

Wäschhaus, ein besonderes oder mit andern Gebäuden verbundenes Gebäude, wo die Waschkessel eingemauert sind, und alles übrige zum Waschen gehörige so angeordnet ist, daß man mit Bequemlichkeit darinn waschen kann. Gemeiniglich sind sie, wenn es seyn kann, an einem Fluß angebracht, um das Wasser gleich bey der Hand zu haben.

Waschheerd, s. Heerd.

Waschjunge, Fr. Garçon lavant les mines, (Hüttenwerk) ein Knabe, der mit der Kiste das Erz auf dem Heerd rein machet.

Waschkessel, ein großer kupferner Kessel, eingemauert oder frey, worinn das Wasser und die Lauge zum Waschen gekocht wird.

Waschkorb, (Korbmacher) ein viereckigter Korb, der dazu dienet, die getrocknete auch nasse Wäsche darein zu legen und fortzubringen. Er wird mit den Handgriffen des Flechtens (s. Korb flechten) von starken Weiden geflochten. Er hat gemeiniglich unter dem Boden einen Rand oder Fuß, und an den schmalen Seiten Henkel, woran er angefaßt werden kann. Oft sind unter dem Boden anstatt des Randes Hölzer untergelegt und bevestiget, daß er nicht unmittelbar auf der Erde zu stehen komt.

Waschkorb, (Tuchmanufaktur) ein von Draht geflochtener Korb, der an der Waschbank angebracht ist, worein man die mit Urin und Wasser gewaschene spanische Wolle wirft, um sie in dem flußenden Wasser von dem loßgelöseten fettigen Schmutze gleich zu befreyen. Er hat eine beynahe viereckigte Gestalt, ist auf zwey Stangen bevestiget, woran vorne eine bewegliche Rolle ist, womit derselbe an der Waschbank bevestiget wird, so daß die beyden Stangen senkrecht heraus ragen. Bey dem Gebrauche hängt der Korb zur Hälfte im flußenden Wasser, und da derselbe vorne offen ist, so wird die noch warme gewaschene Wolle hinein geschüttet, beständig so im Wasser stehend mit einer Harke umgewendet, und auf solche Art der Schmutz, der durch das Waschen loßgemacht, gänzlich weggespület. (s. spanische Wollwäsche)

Waschküste, Waschkuffe, Fr. Rvart, eine Art einer hölzernen Krücke von einem ungefähr eine Vierteleile langen, und fast so breiten Brettchen von hartem Holze, das in der Mitte ein Loch hat, darein ein Stiel drey Viertel einer Ellen lang gestecket ist, damit das auf dem Waschheerd ausgestochene Erz hin und her gezogen wird, daß das Wasser das Leichte und Taube vom guten Erz abspülen und fortführen kann.

Waschlauge, (Alaunsiederey) diejenige Alaunlauge, so von dem Waschen des Alaunmehls komt.

Waschleinen, sind lange, reine, zusammengedrehete Stricke, die man auf dem Treugeplatz oder Boden aufziehet, um darauf die nasse Wäsche zu hängen und zu trocknen.

Waschmaschiene, eine Maschiene, wo man nicht nöthig hat, die Wäsche auf die gewöhnliche Weise zu reiben und zu klopfen. Die Wäsche wird in ein Faß gethan, durch den Deckel desselben geht eine Stange, die unten einen Teller hat, in welchem 6 Klöppel bevestiget sind. Vermittelst dieser wird durch Umdrehung der Stange die Wäsche in dem Seifenwasser so lange herum getrieben, bis sie rein ist. Nach einiger Meynung soll die Wäsche dadurch mehr geschont werden, als wenn sie auf die gewöhnliche Weise gewaschen wird; Andre aber behaupten das Gegentheil, und diese scheinen Recht zu haben. Man hat dergleichen Waschmaschienen verschiedener Art.

Waschmühle, s. Trog. (Hüttenwerk)

Waschseife, eine gemeine Art Seife, sie sey von der weißen oder grünen Art. (s. Seife)

Waschsteiger, s. Wäscher.

Waschwanne, s. Wanne.

Waschwerk, Waschwrig, Fr. Mine lavée, das gepuchte Erz, welches gewaschen werden soll, oder schon gewaschen ist.

Waschwerk, s. Trog. (Hüttenwerk)

Waschwolle, (Zeugmacher) diejenige Wolle, die zu den mehresten Zeugarten der leichten Zeuge zum Kettenfaden gebraucht wird. Sie ist gröber, als die Fettwolle, die zum Einschlag gebraucht wird, und wird wie diese in Kämmen mit langen Zähnen gekämmt. (s. Wollkämmen) Sie wird mit Seife rein gewaschen, (s. Waschen der Wolle) anstatt daß die Einschlagswolle oder Fettwolle mit Baumöl eingeschmalzt wird.

Waschwrig, s. Waschwerk.

Wasecken, Waschen, Würste, Fr. Saucisson, (Deichbau) ein in der Dicke einer Faschiene 20, 30, 40 bis 50 Fuß langes mit Weiden oder andern Bändern gebundenes Busch- oder Reißwerk, wodurch Pfähle, welche am Kopf durchlochet sind, damit man starke Nägel durchstecken kann, geschlagen werden, um das darunter in die Queere gelegte Busch- oder Reißwerk nieder zu halten.

Wasen, s. Rasen.

Wasenwall, (Kriegesbaukunst) ein Wall, der von Wasen aufgeführet wird. Er wird mit mindern Kosten als ein gemauerter Wall und viel geschwinder aufgeführet, und von den Stückkugeln, die er verschlingt, nicht leicht beschädiget. Aber seine Ausbesserungen sind beschwerlicher. Er wird wegen der langen Böschung, welche der Hälfte oder zwey Drittel der Höhe gleich ist, und bis an die Brustwehr hinan reichet, von den Feinden leicht bestiegen, wenn er nicht mit Sturmpfählen besteckt ist, welche 8 bis 9 Fuß lang sind, die Hälfte oder zwey Drittel tief, 4 oder 5 Zoll von einander gestellt werden, so daß 6 oder 7 eine Klafterbreite einnehmen, und mit dem Kopfe abwärts, damit die Feuerkugeln in den Graben rollen, und die Ueberläufer auch verhindert werden. Sie müssen mit Queerbalken zusammen bevestiget werden. Auf der Berme wird eine andere Reihe Sturmpfähle senkrecht eingeschlagen. Ein solcher Wall wird ein bepfählter Wall genannt. Auch dem Wall gegen über wird die innere Böschung des verdeckten Weges drey Schuhe weit vom Rande mit einer gleichen Reihe solcher Sturmpfähle, und zwar auf die schiefe Fläche senkrecht gespicket, um dem Feind die Abfahrt in den Graben zu verhindern. Gute Wasen müssen aus einem

fetten und trächtigen Grunde ausgestochen werden, womit man den Wall bedeckt.

Wasser, (Juwelirer) der natürliche Glanz, womit die Diamanten und Perlen spielen.

Wasser, Fr. Eau, (Seidenmanufaktur) die glänzenden Streifen, so dem Doppeltaffent, Moir, und einigen andern seidnen Zeugen durch das Anfeuchten, Pressen und Mangeln gegeben werden, die daher gewässerte Zeuge genannt werden. (s. auch Moiriren)

Wasserablaß, s. Freygerinne.

Wasser abzapfen, den Wassern in den Bergwerksgruben einen Abfluß verschaffen.

Wasserausschöpfung, Fr. Vnindage d'Eau, (Wasser- und Grundbau) die Ausschöpfung des Wassers aus einer Umdämmung, welches durch allerley Schöpfwerke geschiehet.

Wasserback, Pißback, Fr. Jalte, Galte, (Schiffsbau) eine Einfassung von Brettern gegen das Vordertheil des Schiffs, das Wasser, welches durch die Klüsen (s. diese) eingespület wird, zu fassen, und vermöge der Abhängigkeit wieder ablaufen zu lassen. Diejenigen, welche sich nicht trauen, ihr Wasser über Bord zu lassen, können hier solches auch verrichten.

Wasserbänke, (Mühlenbau) Bretter, so an der Seite des Wasserrades an den Schlagwänden angebracht werden.

Wasserbarke, (Schiffsbau) ein kleines Fahrzeug mit einem Verdeck, dessen man sich in Holland bedienet, das süße Wasser denen Oertern zuzuführen, wo es mangelt, wie auch das Seewasser zum Salzsieden herbey zu schaffen.

Wasserbaukunst, Fr. Hydraulique, eine Wissenschaft des Bauwesens, so entweder in dem Wasser selbst vorzunehmen ist, oder welches nur einen bessern und vortheilhaftern Gebrauch des Wassers zuwege zu bringen vorgenommen wird. Es gehöret also hieher der Bau der Brücken, Schleusen, Siele, Bewahrung der Dämme und Deiche, auch die künstliche Einrichtung von Wasserkünsten, zur Lust in den Gärten, der Bau der Mühlen und andere dergleichen Werke und Gebäude mehr. Ferner wird hierzu auch das gerechnet, wodurch dem Wasser theils gesteuret wird, daß es nicht Schaden thue, theils aber auch zu Hülfe gekommen wird, daß es schiffreich gemacht, und in diesem Stande erhalten werde. Auch die Uferbaukunst wird hiezu gerechnet.

Wasserbaum, Fr. Arbre d'Eau, (Wasserkunst) ein künstliches in Gestalt eines Baums vorgestelltes Wasserwerk, da aus den Aesten viele Wasser ausspringen.

Wasserbaumeister, ein geschickter Baumeister, der allerley Arten von Wassergebäuden anzugeben weis.

Wasserbecken, s. Bassin.

Wasser benehmen, Fr. ôter les eaux, (Bergwerk) eine Arbeit des Stöllners, da er die Wasser der vorliegenden Zechen aufnimt, und auf den Stolln abführet.

Wasserbett, Fr. Lit, (Mühlenbau) wird das vor und hinter einer Mühle oder einer andern Wassermaschiene auf einem Roste aufgenagelte Bretterwerk genannt.

Wasserbienen. So werden von einigen die Threnen (s. diese) genannt.

Wasserbienenschwarm. Man lasse sich vom Böttcher einen Kübel machen, dessen Boden etwas kleiner ist, als die obere Oeffnung, und wohl mit Reifen belegt ist. Den Boden in- und auswendig, wie auch die Peripherie, verpiche man wohl, damit kein Wasser eindringe. Hierauf thue man Sprengzeug auf den Boden, worunter Pulver gethan worden; setze hierauf eine durchlöcherte Scheibe, in deren Mitte eine Oeffnung wegen des Brandrohrs sich befindet, als welche etliche Zoll über den Deckel hervor gehen muß. Auf diese Scheibe streuet man nun etwas Pulverstaub, setzet in der Rundung Wasserschwärmer, Wasserraketen, Taucher und Enten auf die Spiegel, die Zwischenräume aber verstopfet man mit Papier, oder mit Sägespänen, die in Salpeterlauge gekocht sind, bis oben hinaus. Alsdenn decke man den Kübel mit einem Deckel wohl zu, in dessen Mitte ein Loch wegen des Brandrohrs seyn muß, und verpappe ihn, damit er von dem Feuer verwahret bleibe. Dieser Deckel sowohl, als auch die Brandröhre, können von Holz oder Pappe seyn. Ist das Brandrohr von Holz, so gebe man Achtung, ob es nach dem Schlagen keine Spalte bekomme, hat es keine, so umwinde man es mit Schnüren und Werg, verleime es durchaus, und lasse es wohl trocknen. Zum Schwimmen aber lasse man eine runde oder viereckige Scheibe gleich unter den ersten Reifen verfertigen, und also anmachen; die Schwemmung lasse man entzwey schneiden, und nach der Zirkelrundung des Kübels aushöhlen. An eine Hälfte mache man zwey Lattenstücke in der Länge der Schwemmung mit Nägeln veste, stoße sie, daß sie unter sich gerichtet an die eine Hälfte des Kübels kommen, die andre Hälfte der Schwemmung aber thue man auf die andre Seite, schlage sie mit Nägeln an die zwey Bretter vest, unten aber schlage man in die Rundung ebenfalls starke Nägel ein, die das Schwimmbrett zusammen halten, setze den Kübel auf das Wasser, und gebe dem Brandrohr Feuer.

Wasserbienenschwarm, darauf eine fixe Pyramide zu setzen. Man mache vier hölzerne Stöcklein in einer vertikalen Linie an einem Kübel vest, oben binde man die Stöcklein zusammen, um diese winde man, in einer Schneckenlinie, dünnen Draht, oder dünne Reifen, binde Hellfeuerhülsen darum, oben aber setze man einige große Hellfeuer darauf, und versehe alles mit Stopinen. Die Brandröhre aber lade man etliche Zoll hoch mit einem weißen Satz ohne Kolen und Feilspänen, den Rest aber mit Brillantfeuer (s. dieses), und setze alsdenn den Kübel in eine Schwemmung. Man kann auch etliche mit Hellfeuer garnirte Reifen auf den Deckel des Schwarms setzen, die ihm ein besonderes Ansehen geben.

Wasserbienenschwarm mit einem horizontalen Rad. Man läßt sich nach Gefallen vom Böttcher einen Kübel, der mit einem starken Boden versehen ist, machen, richtet ein Brandrohr von Holz oder Pappe zu, daß es 6 Zoll über den Deckel hervorrage, bevestiget solches Brandrohr am Boden, vermittelst eines von Sturz gemachten

machten Cylinders, welches unten mit vier Zacken versehen ist; schlägt, damit es halte, Nägel in den Boden und in das Brandrohr, bohret unten an dem Rohr ein Loch, und steckt eine Stopine ein. Alsdenn thut man Sprengzeug auf den Boden, darauf aber eine durchlöcherte hölzerne Scheibe, auf die Scheibe abermals Sprengzeug, und endlich setzt man in der Rundung Wasserraketen an, feuret sie gehörig an, und versieht die Lucken mit Sägespänen oder Papierschnitzel, macht einen Deckel darauf, und verpappt alles wohl, insbesondere aber die Brandröhre, und macht sie vest, wie in dem Boden des Kübels, damit sie nicht wanke. Hierauf setzt man, zu besserm Umlaufen des Rades, in die Röhre eine ovale Nuß, und füget das Rad hinauf. Damit es aber nicht heraus falle, so bindet man in der Entfernung eines Zolls von der Nabe Bindfaden, und verpappt alles wohl, vereinigt das Rad mit der Brandröhre, und versieht den Schwarm mit einer Schwimmung. In die Brandröhre schlägt man erstlich einen Hellfeuersatz, und denn einen Brillantsatz darauf.

Wasserbley, Fr. Crayon ou mine de plomb, eine bleyhafte Miner, schwarzgrau, bleyfarbig, von schuppigem Gewebe, rüßet die Hände, Papier und Leinwand, giebt im Feuer dunkelblaue Blumen, welche Feuer fangen, man fasset es in England, Nürnberg, Meißen, Berlin, und an andern Orten mehr in dünne hölzerne Stäbe, und zeichnet damit. Je härter es ist, je besser es schreibt, und je besser es sich schneiden läßt, desto besser ist es.

Wasserbögen, Fr. Berceaux d'Eau, (Wasserbaukunst) eine Art von Springwassern, welche man in den Alleen eines Buschwerks anleget. Sie haben den Namen bekommen, weil wegen Neigung der Wasserröhren ihr Wassersprung parabolisch ist, und sie einander von einer Seite zur andern durchschneiden, und gleichsam Bogenlauben machen, unter denen man durchgehen kann.

Wasserboords, (Schiffsbau) lange Balkenstücke längst dem Verdeck, inwendig rund ums Schiff. In diese Hölzer sind die Speiggatten gehauen, dadurch das Wasser von dem Verdeck, durch gepichte Säcke, die oben und unten offen sind, abläuft.

Wasserbrudel, Fr. Bouillon d'Eau, (Wasserbau) wird bey Wasserkünsten, welche aus über einander stehenden und nach der Höhe abnehmenden Schaalen aus Marmor oder Metall bestehen, das dicke heraus laufende Wasser auf der obersten Schaale genannt, welches hernach von einer Schaale über die andre abfällt, und also viele Wasserfälle machet.

Wasserbühne, (Bergwerk) ein unterirdischer Bau von Gezimmer, darinn die Grubenwasser ausgegossen, und aus selbigen im Gerinne abgeführet werden.

Wasserdamm, s. Damm. Deich.

Wasserdeich, ein Deich, der keinen Vorgrund hat, sondern wovor bey Fluth und Ebbe Wasser bleibt. Man rechnet auch die Schlickdeiche dazu.

Wasserdichte Hölzung, (Wasserbau) ein Holzwerk, so manchmal zu Abdämmungen gebraucht wird, da, wie in einem Schaalwerk, oder in einer Riegwand, glatt zusammenpassende Pfähle so dicht geschlagen werden, daß kein Wasser durchdringen kann.

Wasser, die, geben auf, Fr. les eaux croisent, (Bergwerk) die Wasser vermehren sich in der Grube, und steigen in die Höhe.

Wasserdiele, (Schiffszimmermann) eine gewöhnliche kienene Bohle, 15 Zoll breit, 2¼ Zoll dick, und 21 Fuß lang, welche bey einem Flußkahn von dem untern Ende des Schwertes am Steuerruder bis zu dem untern Ende der Standale (s. diese im Supplement) mit hölzernen und eisernen Nägeln an den gedachten beyden Theilen des Steuerruders angenagelt ist. Sie hat davon den Namen, weil sie zu unterst im Wasser liegt.

Wassereicht, (Wasserbau) ist ein Gefäß, worinn das Wasser gemessen wird, wie viel in einer gewissen Zeit eine Wasserröhre an Wasser Zolle ausgiebt.

Wasser erschroten, Fr. rencontrer des eaux, (Bergwerk) mit dem Bau auf offene Klüfte oder Drusen kommen, darinn Wasser enthalten ist.

Wasserfall, Fr. Cascade, der Ort, wo das Wasser von einer Höhe in die Tiefe fällt, es mag solches von Natur geschehen, oder durch die Kunst zuwege gebracht werden. Diese zweyte Art ist eine Ausgießung des Wassers, da es von einer ziemlichen Höhe über einen ausgebrochenen Berg und darein gehauene Stuffen herab schießt, und nicht nur durch sein sanftes Rauschen das Gehör ergötzet, sondern auch bey heißen Tagen die Gegend erfrischet. Diese Wasserfälle sind am besten anzubringen in den Gärten, welche Absätze haben, und kann dazu das Wasser genommen werden, das obenher schon gesprungen ist. Wo zu hoch steigenden Fontainen wenig Wasser vorhanden, hingegen eine ziemliche Menge eines Wasserfalles ist, und der Garten keine, oder wenig niedrige Absätze hat, kann man Terrassen und aufgeworfene Wälle an den Seiten des Gartens anbringen, und daran Wasserfälle anordnen, die mit niedrigspringenden Wassern auch zu untermengen sind. An dergleichen Kaskaden ist das Schönste, wenn das Wasser als ein ausgebreitetes Glas aussieht, und von einem Becken auf das andere herunter fließt. Es muß aber in diesem Falle nicht nur der Kessel an seinem Rande, (Lippen) worüber der Ausfluß geschieht, glatt poliret seyn, sondern auch genugsamen Zufluß haben, daß das Wasser, ohne die geringste Abnahme, über die ganze Lippe abfließen könne. Wenn etliche Fälle über einander sind, daß aus einem kleinen Becken das Wasser in größere fällt, und sich also gleichsam ausbreitet, so muß in die untern größern nicht allein das von oben herab fallende Wasser kommen, sondern auch noch anderes heimlich und unmittelbar in das größere einfließen. Man hat dergleichen zu Loo, Marly und Kassel, wovon das letztere das schönste, wenn es völlig zu Stande gebracht worden wäre, weil darinn Kunst und Natur einander zu Hülfe kommen können.

Wasserfall, Fr. Chute d'Eau, dieser entsteht, wenn in einem harten Grunde eines Flusses eine große Höhe (Untiefe) ist, davor sich der Strom aufstauet, unterhalb aber der Fluß ungehindert einen langen Weg fortlaufen kann.

kann. Man muß solchen Wasserfall aber mit einer Caskade nicht verwechseln.

Wasserfaß, (Feuerwerker) ein Faß, welches mit allerley Wasserkugeln und Schwärmern angefüllet ist, die es nach und nach, indem es auf dem Wasser schwimmt, auswirft.

Wasserfeuer auf ein Brett zu garniren. Man läßt ein Meerweib nach der Art wie den Wallfisch (s. diesen) verfertigen, und versetzet es gehörig mit Wasserversetzungen, machet es vorn in der Mitte eines Bretts vest, und bringt rings um das Brett mit Hellfeuer garnirte Zirkelbogen und Säulen an. Hinter die Säulen setzet man steigende Raketenkästchen, in die Mitte aber eine große umlaufende Pyramide, deren Speichen des Rades mit Wasserfeuer garnirt sind. An die fixe Säulen kann man auch füglich kleine Wasserschwärmertöpfe anmachen; aber alles muß man wohl kommuniziren (vereinigen), so daß die Kästen zuletzt ihre Wirkung thun. Wenn alles dergestalt bereitet ist, denn setzt man das ganze Brett auf einen Floß und feurets an.

Wasserfeuerwerk im Zimmer zu machen. Zu demselben braucht man gemeiniglich Raketen, Figuren von Enten, Tauchern, Wallfischen ꝛc. auch kleine Sonnen, wie sie in großen Feuerwerken gemacht zu werden pflegen. Der Unterschied davon besteht darinn, daß die Kompositionen etwas stärker seyn müssen, als bey großen Feuerwerken. Alles muß mit Talg überzogen werden, damit kein Wasser zur Komposition kommen kann. Man zündet es an, ehe man es auf das Wasser stellet. Die Hülsen zu den Sonnen werden von Kartenblättern gemacht, und mit Papier überzogen, an einem Ende zugereitet, und mit folgender Komposition geladen: Pulverstaub 6 Theile, fein gestoßene Kolen ein Theil, zur ersten Hülse. Will man aus jeder Hülse eine andere Farbe sehen, so thue man in die zweyte Hülse, Pulverstaub 5 Theile, Goldsand 1 Theil. In die dritte Hülse, so ein chinesisches Blumenfeuer giebt, Pulverstaub 5 Theile, und fein gestoßenes Eisen ein Theil. Nachdem diese Hülsen wohl geschlagen und zugerichtet sind, bindet man sie in einem Dreyeck auf eine Pappe nach verhältnißmäßiger Größe, wobey nicht zu vergessen, daß die Kommunikation aus einer Hülse in die andre u. s. w. gebracht werde, und die erste Hülse hat an dem Ende, wo das Feuer angeleget wird, ihre Stopine. Man überziehet alles mit Talg, läßt es kalt werden, zündet es an, und wirft es in einen Zober voll Wasser.

Wasserfurche, (Landwirthschaft) ein tiefer insgemein queer über den Acker, oder wo derselbe seinen Hang hin hat, mit dem Pfluge gezogener Graben oder Furche, wodurch das überflüßige Regen- oder Schneewasser von dem Acker geleitet wird, damit es den Saamen nicht versauren oder ersäufen möge. Eine solche Furche zu machen, fährt man mit dem Pfluge über den ganzen Acker, eine Furche ab- oder hinunterwärts, und die andre Furche darneben wiederum aufwärts, so tief, als der Pflug hinein kann; die zu beyden Seiten aufgefahrne Erde wird mit einer Schaufel rein ausgeworfen, so daß man keine aufgepflügete Erde in der Wasserfurche liegen läßt. Solchergestalt ist dieselbe zurechte gemacht; denn es falle auch ein Regen ein wie er will, so kann das Wasser davon aus den andern Furchen in diese Wasserfurche treten, und auch die Winternässe jederzeit dadurch ablaufen. Bey dem Hafer werden keine Wasserfurchen gemachet, weil die Nässe demselben nicht so leicht, wie dem andern Getraide, welches den Winter über unter dem Schnee liegen muß, Schaden bringet.

Wassergallerie, Fr. Galerie d' Eau, (Wasserkunst) in einem Garten derjenige Spatziergang, der auf beyden Seiten mit Springwassern versehen ist.

Wassergallig, Fr. Marecageux, (Bergwerk) wenn die Gruben voll Sumpf und Wasser sind.

Wassergarbe, Fr. Gerbe d'Eau, ein Springwasser, welches aus verschiedenen Wasserstralen besteht, die aber nicht hoch springen, und gleichsam einen Büschel machen, welcher einer Garbe gleichet. Sie werden meistentheils in einem Bassin angebracht.

Wassergeld, Wassereinfallgeld, Wassersteuer, Fr. pajement pour les eaux otées, eine Abgabe, welche eine Grube von der andern erhält, wenn ihr die Wasser von selbiger zufallen, und von ihr abgeführet werden.

Wassergerinne, Fr. Canal, Conduit, (Bergwerk) ein vorgerichtetes Gezimmer, darinn die Wasser auf Kunstgezeuge, Wäschen, Puchwerken u. s. w. geleitet werden.

Wassergewicht, dasjenige Wasser mit dem Gefäße, so zu dem Solengewicht der Salzproben hinzu gethan wird. (s. Solengewicht im Supplement)

Wassergöpel, (Bergwerk) ein Göpel, der vermittelst eines Wasserrades in Bewegung gesetzt wird. Dieses geschieht mit einem 30 bis 36 Fuß hohen oberschlächtigen Kehrrade, wodurch der Göpel getrieben wird, und man kann damit Erz und Berge 130 Lachter tief fördern, wenn man in einem 2 Fuß und 2 Zoll weiten Gerinne, wodurch das Wasser auf das Rad fließet, $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch Wasser hat. Der Göpel ist so wie alle andere Göpel gebauet. (s. Göpel)

Wassergott, Neptun. (Feuerwerker) Will man diese Figur auf dem Wasser im Feuerwerk vorstellen, so läßt man von Brettern einen vorn und hinten ovalen Kasten machen, hinten an solchen macht man einen Sitz, in den Boden des Sitzes setzet man etliche Wasserschwärmer. Hierauf läßt man ein Bild machen, das die Gestalt des Neptuns hat, eben so wie den Wallfisch, (s. diesen) mit einer Krone auf dem Haupte und einer dreyzackigen Gabel in der Hand, die Krone und Gabel versetzt man mit Hellfeuer, den Stab aber mit Klebezeug. In den Kopf bis unter den Leib setzet man ein mit Wasserversetzungen versehenes Pompenrohr, führet zu Ende dessen aus dem Leibe in den Sitz, wo die Schwärmer sich befinden, eine wohl verdeckte Stopine, den Kasten aber garniret man rings um mit Hellfeuer, hinten und vorne aber bevestiget man in der Queere zwey dicke Hölzer anstatt der Achsen, und schraubet Feuerräder daran, welche wohl laufen; stellet den Kasten auf ein viereckiges starkes Brett, in welchem 6 auch wohl mehrere dicke Eisen mit Zacken sich befinden, in eine

Digitized by Google

eine Erhöhung auf, damit die Feuerräder spielen können, und nagelt den Kasten vest an. Vorne setzet man zwey auf die gedachte Art, wie der Wallfisch, verfertigte Meerpferde, die mit Wasserversetzungen, außerhalb aber mit Hellfeuer versehen sind, auf das Brett, bevestiget einen Pferdezügel von Draht, und überzieht sie mit Klebefeuer. Damit aber die Figur vest sitze, so macht man sie mit eisernen Bändern an dem Kasten mit Nägeln vest, den Arm aber, worinn die Gabel vest gehalten wird, beschlägt man mit Blech, damit er sich nicht entzünde. Endlich setzet man die ganze Maschiene mit einem Floß auf das Wasser, bevestiget sie an einem Seil, und läßt den Floß, nachdem ihm Feuer gegeben worden, fließen, so weit als es gefällig ist.

Wassergraben, (Kriegesbaukunst) der Graben um den Hauptwall einer Vestung, der mit Wasser angefüllet ist. Dieser muß wenigstens 6 Fuß tief Wasser haben. Denn wenn das Wasser nur 2 oder 3 Fuß tief wäre, so könnte der Feind mit weniger Schwierigkeit übersetzen, den Belagerten wäre er aber eben so schwer zu vertheidigen, als wenn er tiefer wäre. Ein Wassergraben hat die Vortheile, daß er wider eine Ueberrumpelung Sicherheit verschaffet, daß er den Feind länger aufhält, welcher nur mit Hülfe der Brücken aus Reiserbündeln darüber kömt, welche aber gleichwie andere Werke, die der Feind etwa darinn anleget, durch Eröffnung der Schleusen zerstöret und überschwemmet werden können, daß endlich der Feind, wenn er auch über den Graben gesetzt hat, nur mit einem sehr schmalen Flügel an den gemachten Mauerbruch kommen kann. Zu Ausfällen aber ist er sehr unbequem.

Wasserhalten, die Grundwasser in den Gruben beständig ausschöpfen, daß sie in der Grube nicht aufgehen. (s. auch Wasser zu Sumpf halten)

Wasserhalter, (Bergwerk) Arbeiter, die daselbst das Wasser mit Tonnen aus den Schächten und Gesenken ziehen.

Wasserhalter, s. Wasserkessel.

Wasserhart, (Töpfer) wenn die abgedrehete Töpferwaare im Schatten einen halben Tag ausgetrocknet, daß man solche anfassen und handthieren kann.

Wasserhund, eine Pumpe, die das Wasser auf das Kunstrad hebet.

Wasserjagd, eine Jagd, die in solchen Gegenden angestellet wird, wo das Wild durch ein Wasser getrieben werden muß. Dergleichen Jagd geschicht mit Treiben und Abjagen, wie ein Hauptjagen, nur daß der Lauf hier ein Deich oder mittelmäßiger Strom ist, wodurch das Wildpret gejaget werden muß. Auf die Mitte, wo es seyn soll, wird ein Schirm auf Schiffen für die Herrschaft gesetzt, und ins Wasser geankert, die Tücher aber durch Kähne über den Strom gefahren, und auf großen Stangen, worauf oben Haken gemacht, die Oberleine dergestalt aufgehoben, daß das Tuch knapp über dem Wasser mit der Unterleine liegt. Die Windleinen werden auch an große Pfähle so ins Wasser geschlagen sind, über dem Wasser inwendig oder auswendig, wie gebräuchlich, angebunden. Wenn nun im Jagen die Hunde das Wild heraus bringen, so zwingen sie solches, durchs Wasser zu schwimmen, welches alsdenn von der Herrschaft geschossen, in Kähnen ans Land gebracht, und daselbst gestrecket wird. Damit nun die Tücher über dem Wasser nicht naß werden, so müssen hierzu gewisse Holzflöße von Zimmerbäumen an einander verbunden werden. Fünf bis sechs Bäume müssen außerhalb den Tüchern angebracht werden, damit die Stellleute den Zeug auswendig stellen, heben, und abwerfen können, das Wildpret aber inwendig nichts zum Auffußen finde. Vor allen Dingen müssen diese Flöße vest wider den Strom verankert und wohl verwahret werden, sonst ist alles vergebens. Wenn eine solche Jagd auf einem großen Strom geschehen soll, so müssen an die Netze große Gewichte gemacht werden, die untersinken, und die Netze anhalten, oben aber werden diese an Fähren angemacht, damit nichts vom Wildpret unten durchkomme.

Wasser ist lebendig. (Lohgerber) Wenn das Wasser der Lohbrühe roth, klar und sauer wie Weinessig ist, so ist es zum Einlegen der Häute gut.

Wasserkanne, ein hohes hölzernes von Böttcherdauben zusammengesetztes, und mit Reifen abgebundenes Gefäß, mit einem Henkel oder Handhabe versehen, worinn das Wasser getragen wird. Oft hat sie auch einen beweglichen Deckel.

Wasserkästchen, Sümpfe, Fr. la cisterne, die am Ausguß der Sätze angebauete hölzerne Kästen in einem Kunstgezeuge auf den Bergwerken, darein die Sätze das aus der Grube gehobene Wasser ausgießen.

Wasserkasten, (Hüttenwerk) ein Kasten mit Wasser, so unterhalb dem Frisch, Blech, Stahl, und anderm Feuer angebracht wird, um vermittelst des darinn befindlichen Wassers die auf dem Boden liegende eiserne Platte, der Frischboden genannt, kühle zu erhalten.

Wasserkasten, Fr. Bachassons, (Papiermühlen) deren giebt es in einer Papiermühle drey, so kleine Tröge sind, die 1 Fuß 8 Zoll lang, gegen 10 Zoll breit, und 6 Zoll tief, und mit den Stampflöchern wasserrecht gestellt sind. Die Bretter dieser Kasten, die einen Zoll dick sind, haben zwey Leisten oder Hervorragungen, womit sie auf die Stauden (s. diese) gestützt werden. Ein jeder von diesen Wasserkästen ist zwischen zwey Stampflöcher gestellt, denen er das Wasser mittheilet, und zwar mittelst zweyer kleiner hölzerner Röhren, die sich an den zwey obersten Enden eines jeden Wasserkastens befinden, und über die Stampflöcher um zwey Zoll hervor gehen, und ihr Wasser aus dem langen Trog erhalten, der an der Mauer des Gebäudes durch Haken über dem großen Wellbaum aufgehangen ist. Ueber jedem von diesen Wasserkästen befindet sich noch ein kleiner Trog oder Seihkasten, (s. diesen) der die Unreinigkeit durch seinen wollnen Boden abführet, und das Wasser, ehe es in die Wasserkasten komt, läutert.

Wasserkasten, (Bergwerk) derjenige Kasten, der an der Waage (s. diese, Bergwerk) der Hebelmaschiene, wodurch die Wasser aus den Gruben gefördert werden, ange-



bracht ist. Dieser Kasten, der an dem einen Ende etwas entfernt von der Mitte in seiner Achse beweglich ist, und den ein Gewicht, wenn er voll Wasser ist, im horizontalen Stande erhält, gießt sich aus, wenn dieses Gewicht auf den Boden des Fluters, worein das Wasser gegossen wird, aufzuliegen komt. Sobald man das Wasser vermittelst des Hubs der Maschiene und des Waagebalkens mit der Waage in den in der Höhe stehenden Wasserkasten gelassen hat, so sinkt der Waagebalken auf der einen Seite nieder, und das Grubenwasser wird gehoben. Sobald hingegen die Waage nieder gekommen, und der Wasserkasten ausgeleeret ist, so zieht bey abgeschlagenem Aufschlagewasser die Last an den Schachtstangen und dem Rade den Waagebalken wieder in die Höhe, und so geht, wenn die Aufschlagewasser wieder aufgeschlagen werden, die Bewegung des Wasserkastens fort, indem sich der Waagebalken mit der Waage und dem Kasten beständig auf und ab beweget. (s. Hebelmaschiene und Waagebalken)

Wasserkegel, Fr. Plongeons, (Feuerwerker) acht bis zehn Mündungen oder Kalieber lange, mit einem Wassersatz geschlagene, und mit einem Schlage von Kornpulver, wie andere Schwärmer oder Raketen, versehene Hülsen, auf welchen oben eine hölzerne Schwemmung, und unter dem Halse eine Mündung angeleimet wird, welche drey bis vier Kalieber breit und eine stark ist. Damit sie dem Wasser besser widerstehen, so werden sie in zerlassenes Pech getaucht, wenn sie fertig sind.

Wasserkerzen, Fr. Cierge d'Eau, (Wasserkunst) bey einem ablangen Baßin, oder an der Spitze eines Kanals oder eines Wasserfalles viele Springwasser in einer Linie.

Wasserkessel, Wasserbalter, Fr. Reservoir, ein Gefäß von Kupfer oder Holz, welches zu oberst eines Wasserthurms steht, und in welches sich das Wasser, das durch die Steigröhre herauf steiget, ergießet.

Wasserkies, Leberschlag, Fr. Pyrite brune martiale, leberfarbner Kies, der wenig Schwefel, und noch weniger Arsenik, aber viel Eisen hält, daher ihn meistens der Magnet zieht.

Wasserkiste, (Wasserbau) eine Kiste oder Abtheilung mit Pfählen, zu Einfüllung des Busches bey Schlengenarbeit, so nicht mehr auf dem Schlatufer, sondern bey hohler Ebbe noch im Wasser ist.

Wasserkitt, s. Cement.

Wasserknecht, Fr. Mineur, qui epuise les eaux, ein Arbeiter in den Bergwerken, welcher die Wasser aus der Grube zieht, oder mit dem Pfützeimer ausschöpfet oder auspfützet.

Wasserkugel. (Feuerwerker) Man läßt sich eine Kugel von Holz drehen, so von guten trocknen Ellern- oder Ahornholz seyn muß, die unten mit einem Spund, oben aber mit einem Brandloch versehen ist. Die Stärke des Holzes beträgt an jeder Seite ⅛, die Höhe ⅛, und die Größe des Brandlochs ⅛. In die unten an dem Spund ausgedrehete Höhle gießt man Bley, damit die Kugel sich senken könne, bereitet nachmals den Satz, stopft und schlägt die Kugel nach und nach mit dem Satz voll, und versieht das Brandloch mit Anfeurung. Vorher aber stecket man ein Hölzlein in das Brandloch, und bringt an die Kugel etliche Schläge, taucht sie in heiß gemachtes Pech, zieht das Hölzlein aus dem Loch, und feuret sie gehörig an. Wenn man die Kugel verbrennen will, so zündet man die Anfeurung im Brandloche an, und wirft sie, wenn der Kugelsatz brennt und rauscht, von dem Ufer ab in das Wasser. Man kann hierzu folgende dreyerley Sätze gebrauchen: als Pulverstaub 32 Loth, Schwefel 8 Loth, Salpeter 16 Loth, Kolen 8 Loth, mit Leinöl angefeuchtet, und zu einem Pfunde Satz wird ein Loth geschabtes Wachs genommen, und setzt diesen Satz etwas hart. Der zwote Satz ist 32 Loth Pulverstaub, 16 Loth Salpeter, 8 Loth Schwefel, 2 Loth Kolen, 3 Loth in Salpeterlauge gesottene Sägespäne, und 3 Loth Feilspäne, mit Leinöl angefeuchtet, wie vorher. Der dritte Satz besteht aus 40 Loth Salpeter, 32 Loth Pulverstaub, 12 Loth Schwefel, 12 Loth Kolen, 4 Loth Spießglas, 4 Loth Bernstein, 2 Loth Kampfer, und 2 Loth gestoßen Glas.

Wasserkugel mit einem umlaufenden Stab. Man läßt eine ovale Kugel etwas stärker, als zu einer gewöhnlichen Wasserkugel (s. diese) drehen, schlägt solche mit Satz von Schaufel zu Schaufel ganz locker bis oben, und wenn der Schlag unten angebracht, und in Pech eingetauchet worden, so versieht man den obern Theil, nach der obern Rundung der Kugel mit einem getriebenen eisernen Blatt, das ⅓ der Kugelhöhe über dieselbe geht, und das in der Mitte ein Brandloch mit einer aufgeniedteten Röhre hat. Der Stab wird mit einer platten Nuß verfertiget, und das Loch darinn muß so groß seyn, daß der Stab willig auf die Röhre gehen und umlaufen kann. Damit aber die Kugel mit dem stark treibenden Stabe über dem Wasser gerade getragen werde, so wird eine hölzerne Scheibe von Brettern gemacht, die nach Verhältniß der Kugel in der Mitte ausgeschnitten ist, die über die Kugel geleget, und unter der eisernen Platte mit einigen Nägeln daran bevestiget wird. Ehe nun solche Kugel angezündet wird, senkt man sie mit der Scheibe ins Wasser, setzet den Stab auf die Röhre, stecket, um das Ablaufen zu verhindern, in die zwey oben in die Röhre eingeschlagenen Löcher Stiftchen, läßt zuerst die Kugel rauschen, und alsdenn giebt man dem Stabe Feuer.

Wasserkugeln, leuchtende. (Feuerwerker) Man nimt Pulverstaub 32 Loth, Kolophonium 32 Loth, Steinöl 8 Loth, Schwefel 8 Loth. Alles dieses siebet man fein, und thut ganz Pulver darunter. Alsdenn nimt man ein leinen Tuch, thut von der Komposition nach Belieben hinein, wickelt es nach der Form einer Kugel zusammen, bindet rings herum Schnüre oder Werg, und taucht es in Pech, machet ein klein Loch hinein, und feuret es an.

Wasserkunst, Fr. Machine à puiser des eaux, (Bergwerk) ein Gerüst, so aus Pumpen besteht, und durch ein Rad getrieben wird, womit die Wasser aus der Grube gehoben werden. (s. auch Kunstgezeug)

Wasserkunst, eine mechanische Einrichtung, wodurch man das Wasser hintreiben kann, wohin man will. Diese Kunst läßt sich eintheilen in stehendes und springendes Wasser. Zu dem ersten sind zu rechnen alle Behältnisse, die in einer ansehnlichen Höhe sich befinden, worein das Wasser entweder durch ordentliche in die Höhe laufende Flüsse geleitet, oder durch Saug- und Druckwerke, und also durch die Kunst gehoben wird. Daher es auch komt, daß man unter dem Worte Wasserkunst die Maschiene versteht, die das Wasser zu einer gewissen Höhe aus der Tiefe bringt. Die andre Art besteht darinn, daß aus diesem in der Höhe angelegten Wasserschatz, nach hydrostatischen Gesetzen, das Wasser in allerley Springbrunnen, Fontainen, Jets d'Eaux, Kaskaden u. s. w. vertheilet wird. (s. jedes an seinem Ort) Auch rechnet man diejenigen Künste hierzu, wo das Wasser allerley Orgeln, Bilder von Menschen und Thieren gleichsam belebt macht.

Wasserkuppe, Wasserzange, (Bergwerk) eine Bergmaschiene, so in einem Gefäß mit einer senkrechten Röhre besteht, das unten einen Boden mit einer Klappe hat, den man mit einem Hebel in Bewegung bringt, und dadurch das Wasser, als worinn das Gefäß steht, über die Klappe bis zum Ausguß, der oben an der Röhre angebracht ist, bringt und ausgießt.

Wasserlanze, Fr. Lance d'Eau, ein sehr schwacher Wasserstrahl in einer Wasserkunst, welcher auf eine große Höhe springt.

Wasserlatte, Fr. Canal quadrangulaire fait des ais, (Bergwerk) ein langer von Brettern zusammengebauter viereckigter Kanal, der in einen Schacht gerichtet ist, und dazu dienet, daß das Wasser dadurch in die Grube, zum Umtrieb des Kunstrades, gestürzet wird.

Wasserlauf, Fr. Fosse, (Bergwerk) ein in der Erde oder dem Gestein angelegter Graben, oder ein von starken Pfosten oder Spundstücken zusammengeschlagenes, auf steinernen Säulen oder hölzernen Gerüsten liegendes Gerinne, darinn die Wasser geführet werden.

Wasserläufe. (Bergwerk) So werden die Abzüge, oder die Wasserleitungen genennet, die von einem Orte zum andern, unter der Erde weg und aus einem Thale in das andere geleitet werden, um den Gruben Wasser zu verschaffen.

Wasserläufer, ein Gang, welcher nur im Gehänge des Gebirges bleibt, und wenige kurze Nieren Erz führet.

Wasserleim, s. Vogelleim.

Wasserleiste, s. Riemen.

Wasserleitung, ein Theil der Wasserbaukunst, da man das Wasser über Thäler und niedrige Ländereyen, entweder in einem Gerinne, welches auf untergelegten Bogen gesetzt ist, fortleitet, oder in Röhren von einem Ort zum andern führet. Diese letzte Art, ob sie schon gemeiner, als die erste, brauchet gute Vorsicht. Zu beyden ist nöthig, daß von dem Orte, wo das Wasser hergeleitet werden soll, bis zu dem andern, wohin selbiges zu führen, der allernächste und kürzeste Weg bestimmt, wie auch nicht weniger dessen Steigen und Fallen vermittelst der Wasserwaage genau angemerkt werde, damit man sich in Ansehung des Fallens darnach richten könne. Man pflegt aber gemeiniglich, daß das Wasser willig fließe, auf 100 Fuß in die Länge ½ Fuß Abfall zu rechnen. Man bedienet sich hierzu bisweilen der thönernen, allermeist aber der hölzernen Röhren, und diese haben vor allen andern darinn den Vorzug, daß das Wasser am reinlichsten und wohlschmeckendsten bleibe, daß sie sich am besten zusammenfügen lassen, und, welches das zuträglichste ist, nicht zu viel Kosten verursachen. Sie sind aber auch wieder nicht von allzu langer Dauer. Die Wasserleitungen in Röhren haben vor denen mit Kanälen und Gerinnen diesen Vortheil, daß sie nicht immerfort in einerley Abhang beständig fortgeführet werden dürfen, sondern wenn sie in ihrem Abhange endlich gar zu tief in die Erde fallen wollen, man sie wieder eine Strecke aufwärts führen kann; ja wenn man mit ihnen an ein darzwischen gelegenes Thal komt, das weit tiefer ist, als der Ort, so hat man nicht nöthig, selbige kostbar zu unterbauen, sondern man kann sie gerade in das Thal fallen lassen, unten in ihrem natürlichen erforderten Fall fortführen, und an der gegen über liegenden aufsteigenden Fläche wiederum bald eben so hoch, als sie zuvor herunter gefallen, in die Höhe führen. Hierbey muß man wohl in Acht nehmen, daß die Röhren da, wo sie in einem Winkel zusammengestoßen werden müssen, besonders wohl verwahret werden. Denn daselbst leiden sie von dem Wasser sowohl, als von der allda eingeschlossenen und sich stämmenden Luft die allermeiste Gewalt, daß auch wohl die stärksten eisernen und bleyernen Röhren an diesem Ort zersprenget werden.

Wasserleitungsbrücke, Fr. aqueduc, (Wasserkunst) ein aus Bögen und Pfeilern erhöhetes Gebäude, um das Wasser von einer Höhe zur andern über ein Thal, oder über ein anderes unten durchfließendes Wasser, zu führen.

Wasserlinie, (Schiffsbau) der Streif an der Verkleidung eines Schiffes, welcher anzeigt, wie weit es geladen werden soll, wenn es seine volle Ladung haben muß.

Wasserloch, (Bergbau) So wird ein gebohrtes Loch im Gestein genannt, welches Wasser hat.

Wasserlosung, (Bergwerk) soviel, als die Gruben von dem Wasser entledigen und befreyen.

Wasserlustpumpe, (Feuerwerker) Man nehme sieben hölzerne, oder von Pappe ausgehöhlte Röhren, welche mit Schnüren, Leinwand und Leim umwunden und bevestiget sind, deren Länge, Dicke und Mund nach Belieben kann genommen werden. Man versetze sie gehörig, und mache sie auf eine runde Scheibe, worinn 7 Cylinder eingedrehet sind, mit Nägeln unten vest, alle Röhren aber bewickle man mit Werg, und tauche denn das Ganze in Pech, und versehe es mit einer Schwimmung. In die mittlere Röhre fülle man einen schwächern Satz, und wenn man will, daß die Seitenröhren zugleich angehen sollen, so kann man aus der Mittelröhre, um zu den andern kommen zu können, kleine Löcher bohren, wodurch das Feuer zu den Mündungen der übrigen Röhren, vermittelst verdeckter Stopinen kommen kann. Will man aber, daß eins nach

nach dem andern brenne, so kann man die Mündungen verdecken, und die Kommunikation verdeckt führen.

Wassermalerey, eine Art zu malen, in welcher die Farben mit **Leimwasser**, Fr. Détrempe, oder mit **Gummiwasser**, Fr. Gouache, angemacht sind. Ehe die Oelmalerey erfunden worden, arbeiteten alle Maler nur in Fresko und mit Wasserfarben, entweder auf Mauerwerk oder auf Holz. Wenn sie auf Holz malten, so klebten sie öfters eine feine Leinwand darüber, damit die Bretter nicht auseinander gehen sollten; hernach wurde die Leinwand mit einer weißen Farbe gegründet. Die Farben wurden alsdenn mit Wasser angemacht, worinn zergangener Leim oder gequerlter Eyerdotter mit Feigenästlein war, deren Milchsaft sich mit den Eyern vermischt. Mit diesen auf besagte Art zubereiteten Farben malten sie ihre Gemälde. In der Wassermalerey kann man alle Farben gebrauchen, nur muß man den Ultramarin und die andern blauen Farben mit Lederleim, und niemals mit Eyergelb, anmachen, weil sie davon grün werden. Wenn man auf Mauerwerk malt, so muß die Mauer gut trocken seyn, und man muß ihr vorher zwo recht warme Lagen von Leim geben. Die Mischung mit Eyergelb ist zum Retuschiren gut. Die beste ist mit Lederleim. Will man mit Wasserfarben auf Leinwand malen, so wählet man dazu alte abgenutzte und dichte. Man gründet sie mit Kreideweiß in Lederleim abgerieben, und wenn dieser Grund trocken ist, so geht man mit einer zwoten Lage darüber. Man reibet alle Farben, jede absonderlich, mit Wasser ab, und wenn man sie braucht, macht man sie mit Leimwasser an. Wenn man sich des Eygelben bedienet, so nimt man zu einem Glase voll Wasser ein Glas Essig, den Dotter, das Weiße, und die Schaale von einem Ey, und querlt dieses alles zusammen mit kleinen frisch abgebrochenen Feigenästlein. Ist nun das Gemälde fertig, so überfirnißt man es, wenn man will, mit gequerltem Eyweiß, und oben darüber einer Lage von Firniß. Doch thut man dieses nur alsdenn, wenn das Gemälde dem Wasser, oder einem feuchten Orte ausgesetzt seyn soll. Der Vorzug, den die Wassermalerey über die Oelmalerey hat, besteht darinn, daß sie keinen Glanz hat, und daß man das Gemälde in allen Arten des Lichts sehen kann, welches aber bey Gemälden von Oelfarben, oder wenn sie mit Firniß übergestrichen sind, nicht angeht. Die Farben zur Miniaturmalerey werden zwar auch mit Gummiwasser angemacht, doch ist sie von der Wassermalerey darinn unterschieden, daß man in jener mit kleinen Punkten arbeitet, in dieser aber die Farben, wie im Tuschen, flach und mit aller Freyheit des Pinsels aufträgt.

Wassermauern, (Wasserbau) wenn steile Ufer mit einer Mauer eingefaßt werden. Man rammet alsdenn Pfähle ein, auf diese Grundpfähle legt man einen Rost, auf den Rost Quadern, und hinter den Quadern mauert man Strebepfeiler an; obenher haubet oder bedecket man die Mauer wieder mit Quadersteinen, die Quadersteine verklammert man mit Eisen, und endlich wird hinterwärts alles, wo möglich, mit Kleyerde ausgefüllet. Das beste Holz zu den Grundpfählen ist das Eichenholz, und in Ermangelung dessen Kiefern, deren Harz der Verwitterung lange widersteht.

Wasser messen. Dieses geschieht bey Mühlen und andern Wassergebäuden vermittelst der Wasserwaage, um die Höhe des Wassers zu finden.

Wassermesser, s. Pegel.

Wassermörser. Man lasse sich ein mit Reifen wohl beschlagenes cylindrisches Fäßchen machen, den Boden 5 bis 6 Zoll stark, die Kammer aber ⅔ Kaliber tief und weit. In die Kammer thue man Pulver, und lege einen Spiegel darauf. Alsdenn setze man Leuchtkügelchen hinein, die mit Wasserversetzungen versetzt sind, und deren Mündungen über sich stehen. Um die Peripherie aber setze man etwas anders. Hierauf thue man ein Brandrohr in den Körper, unten aber bohre man links und rechts zwey Löcher, eins, das die Leuchtkugeln anzündet, das andere aber, das in die Kammer läuft. Damit aber die Kammer Feuer fange, so bohre man von außen hinein, oben und unten zwey Löcher, stecke Kommunikationsblechlein hinein, an diese aber bevestige man eine Rinne, in deren Mitte Stopinen, oder Kanalsatz, angebracht ist, und verpiche alles gehörig, damit es kein Wasser an sich ziehe, oben aber mache man eine Schwemmung, und feure das Brandrohr wohl an. Will man einen Wassermörser mit verschiedenen Feuerwerkssachen versetzen, so lasse man sich eine cylindrische ausgehöhlte, unterhalb runde Kugel mit einer Kammer, die im Diameter einen Fuß groß, in der Höhe aber 1½ Fuß hoch ist, machen, nehme ein Brandrohr, mache es auf den, in den Körper, auch über die Kammer kommenden Hebespiegel mit Sturzblech vest, damit es nicht wanke. Hierauf setze man in die Rundung auf den Spiegel und um das Brandrohr entweder Lustkugeln, oder sonst dergleichen versetzte Körper, so, daß deren Brandlöcher über sich gerichtet, und mit einem langsamen Zünder versehen sind, feure sie wohl an, setze alsdenn eine wohl passende Scheibe von Holz oder Pappe darauf, streue Sprengzeug darauf, und versehe den Körper vollends mit Wasserraketen, Schwärmern und dergleichen. Auf die Scheibe aber, so durch das Brandrohr geht, mache man zwey kleine Oeffnungen in das Brandrohr, und etliche in die Scheibe, führe durch solche Stopinen zu der untern Versetzung, so wird der obere Theil springen, und zugleich den untern mit den Brandröhren anzünden, da alsdenn, wenn die Brandröhre vollends unten in die Kammer komt, der untere Theil auch spielen wird.

Wassermühlen. Im weitläuftigen Verstande alle diejenigen Mühlen, die vom Wasser getrieben werden; im engern Verstande aber sind es diejenigen Mahlmühlen, worinn alle Arten von Getraide gemahlen werden. In Absicht der Richtung, die das Wasser bey diesen Mühlen bey der Bewegung des Wasserrades nimt, sondern sich alle Wassermühlen in zwey Arten ab, als in ober- und unterschlächtige, und nach dem verschiedenen Bau des Wasserrades sondern sich die unterschlächtigen Wassermühlen wieder von neuem in drey Arten ab, nämlich in Straber-

Strauber- und **Pansiermühlen.** (s. alle diese) Die Pansiermühlen werden auf mittleren und großen Strömen, die bald steigen, bald fallen, angelegt. Bey allen unterschlächtigen Mühlen, die in nicht sonderlich schnell fließenden Strömen angelegt werden, muß das Wasser durch das Steigen zum Fall genöthiget, und hierdurch der Stoß desselben vermehret werden. Es muß daher vor dem Wasserrade ein **Grundwerk** (s. dieses) angeleget werden. Hinter diesem Grundwerk werden die Pansterräder angebracht, welche aus zwey Reifen bestehen, zwischen welchen 24 Schaufeln in gleicher Entfernung von einander wasserrecht angebracht sind. Jedes Pansterrad ist zwar 8 Fuß breit, aber das vorderste, wenn mehrere bey einer Mühle angebracht sind, so unmittelbar hinter dem Fachbaum steht, ist 14 Fuß 8 Zoll, das mittelste 17 Fuß, und das dritte 18 Fuß hoch. Denn das vorderste Rad ist dem Stoß des Wassers unmittelbar ausgesetzt, und wird daher kleiner gemacht, die übrigen aber zunehmend höher, um hierdurch die Kraft zu verstärken. An der **Pansterwelle,** welche in dem **Pansiergatter** (s. dieses) hängt, die 18 Zoll bis 2 Fuß stark ist, wird ein Stirnrad angebracht, welches an jeder Seite einen Trilling beweget. Die Welle dieses Trillings liegt auf einer Rückscheere, auf der andern Seite aber unter dem **Mühlengerüst** (s. dieses) auf einer Schwelle, die der Müller **Vorgeweide** nennet. An eben dieser Welle ist noch ein Kammrad, dessen Zähne das Mühlensteingetriebe bewegen. Das Stirnrad des vordersten Pansterrades, wenn drey vorhanden sind, hat 60, das mittelste 64, und das hinterste 68 Zähne. Die beyden Trillinge zum vordersten und mittelsten Rade bekommen 36, zum hintersten aber 32 Stöcke. Die beyden Kammräder zum vordersten Pansterrade haben 60, zu beyden übrigen 64 Zähne, und endlich das Mühlsteingetriebe der beyden ersten Gänge zum vordersten Pansterrade 8, der vier übrigen Gänge aber 7 Stöcke. Die Scheiben oder Reifen aller dieser Räder werden am besten aus eichenen Bohlen verfertiget, so daß jeder Reif aus zwey unmittelbar neben einander vereinigten Reifen zusammengesetzt ist, jeder dieser beyden Reifen aber wieder aus vier Theilen besteht, die nach einem Quadranten abgemessen werden Die Zähne der Räder und die Trillingsstöcke sind von Büchenholz. Die Pansterräder können erhöhet und erniedriget werden. Dieses geschieht durch das **Pansierziehwerk,** (s. Pansterziehboden und **Ziehwerk**) so wie sich die Pansterwelle verrückt, so verrückt sich auch natürlicherweise die Kammradswelle, da diese mit dem Pansterrade vereiniget ist, und sie hebt und erniedriget sich so, wie diese. Denn wird das Pansterrad erhöhet, so erhöhet sich auch zugleich das Stirnrad, und entfernt sich also von beyden Trillingen. Diese müssen daher näher an das Stirnrad gerückt werden, und umgekehrt. In dieser Absicht wird die Pfanne der Kammradswelle nicht unmittelbar auf einer Grundschwelle angebracht, sondern auf diese Schwelle ruht die **Rückscheere.** (s. diese) In das Loch der Rückscheere wird die **Rückstange,** (s. diese) eine Hebel, gesteckt, und die unterste Spitze dieser Rückstange wird gegen den Bolzen der Grundschwelle gestellet. Vermittelst dieser Rückstange wird nun die Rückscheere verschoben, nähert hierdurch dem Stirnrad den Trilling, wenn jenes mit dem Pansterrade erhöhet werden, und man schiebet sie solchergestalt auch wieder zurück, wenn das Stirnrad erniedriget werden soll. In beyden Fällen komt zwar die Kammradswelle ein wenig schief zu liegen, aber ohne Schaden. Soll der Mühlstein eines einzigen Ganges geschärft werden, so rückt der Müller gleichfalls den Trilling dieses Ganges auf die vorgedachte Art von dem Stirnrade ab, aber dergestalt, daß die Zähne des Stirnrades die Trillingsstöcke nicht gänzlich ergreifen können. Dem ohngeachtet kann der zweyte zugehörige Gang gehen. Das Getriebe, so den Mühlstein beweget, sitzt an einer eisernen senkrechten Welle, dem **Mühleisen,** und dieses Eisen trägt das **Mühlsteingetriebe,** so von dem obengedachten Kammrade beweget wird. Das Mühleisen durchbohret die Mühlsteine in der Mitte, unten läuft es spitzig zu, und steht hier in einer eisernen Pfanne, die auf dem Steg angebracht ist. Es läuft aber dieses Eisen nicht unmittelbar in der Pfanne, sondern auf einer stählernen Platte, so in der Pfanne liegt, und in der Mitte eine senkrechte Vertiefung hat, in welche die Spitze des Mühlsteineisens eingreift. Die Schnelligkeit, womit dieses Mühleisen umläuft, nöthiget den Müller, beständig dahin zu sehen, daß ein Stück Talg in der gedachten Pfanne liegt, welches einer Entzündung vorbeuget. Das Mühleisen durchbohret den Bodenstein, und trägt vermittelst der eisernen **Haue** (s. diese) den Läufer. Auf der Decke des **Mahlgerüstes** (s. dieses) liegt der **Bodenstein** (s. diesen) in dem **Geschlinge,** ein starker hölzerner Rahm, unbeweglich verkeilt, auch wohl in etwas in das Gerüste versenkt. Das Mühleisen steht völlig senkrecht in der Buchse dieses Steins, und wird daher verkeilt, wenn sich das Loch der Buchse etwas ausläuft. Oben auf der Spitze des Mühleisens steckt die Haue, vermittelst derselben trägt das Mühleisen den **Läufer.** (s. diesen) Die Haue greift in ein Lager ein, welches nach ihrer Größe und Gestalt in der untersten Fläche des Läufers ausgehauen ist, und sie kann daher den Läufer vermittelst des Mühleisens bewegen. Der Läufer muß auf dem Bodenstein genau parallel schweben. Es trifft sich aber häufig, daß der Läufer nach dem Schärfen auf einer oder der andern Seite hängt, entweder weil er nicht eine schickliche Lage auf der Haue erhalten, oder weil sich das Mühleisen in etwas verrückt hat. Dieses muß der Müller durch die **Ober- und Unterlehre** (s. beyde) verbessern. Oefters muß der Läufer von dem Bodenstein etwas entfernt, zuweilen aber diesem genähert werden; daher muß das Mühleisen nebst dem Läufer senkrecht hinauf und hinab geschoben werden können. In dieser Absicht liegt der Steg auf der **Tragebank,** (s. diese) welche senkrecht hinab und hinauf beweget werden kann. Sie ist nämlich in einem Zapfenloch eines Stiels, welches höher ist, als der Zapfen der Tragebank, der in dem Zapfenloche steckt, und sie springt überdem vor dem Stiel in etwas vor. In diesem vorspringenden Theile der Tragebank ist eine eiserne Schiene senkrecht bevestiget, welche un-

Digitized by Google

mittelbar unter einem Hebel einen zweyten verspringenden Balkenkopf durchbohret. Die Schiene hat verschiedene Löcher, damit man sie und zugleich den Balkenkopf senkrecht in die Höhe schieben, und mit einem eisernen Nagel in einem oder dem andern Loche der Schiene über dem Balkenkopf bevestigen könne. Diese Bewegung geschieht durch die Hebelatte, einem Hebel auf der Schiene. Man legt nämlich unter die Hebelatte und auf den Balkenkopf einen Klotz zur Unterlage, wenn man die Schiene erhöhen will. Gesetzt also, man will die Schiene und zugleich die Tragebank senkrecht hinauf bewegen, so wird auch zugleich der Steg erhöhet, der auf der Tragebank aufliegt. Also wird auch hiedurch der Läufer erhöhet, und von dem Bodenstein entfernet, diesem aber wieder im Gegentheil genähert, wenn der Müller die Schiene mit der Tragebank hinab läßt. Zugleich um den Läufer und Bodenstein steht ohne weitere Bevestigung ein starker **Lauf**, (s. diesen) welcher bey dem Mahlen das herum treibende Mehl zurück hält, daß es nicht verfliege. Ueber den Mühlsteinen liegt in schräger Richtung die **Rumpfleiter**, (s. diese) und auf dieser der **Rumpf** mit seinem **Schuh**. (s. beydes) Man kann alles dieses von den Steinen abnehmen, wenn diese geschärft werden sollen. Die untere Oeffnung des Rumpfs, wodurch das zu mahlende Getraide durch den Schuh in die Steine fällt, hat einen senkrechten Schieber, den man vermittelst einer Schnur und eines hölzernen Wirbels richten, und die Oeffnung des Rumpfs erweitern und verengen kann. In dem ersten Fall fällt mit einem Mal viel Getraide aus dem Rumpf, in dem letztern aber wenig, denn wenn die Mühle stark geht, so kann der Müller mehr Getraide mit einem Mal zwischen die Mühlsteine fallen lassen, als wenn sie schwach geht. Damit nun aber das Getraide ununterbrochen aus dem Rumpf zwischen die Mühlsteine laufe, so muß der Schuh beständig geschüttelt werden. Daher ist unter dem Schuh der senkrechte **Rührnagel**, der von den Zacken des **Warzenringes** (s. beyde) beständig bewegt wird, und den Schuh unaufhörlich schüttelt, daß dieser das Getraide fallen läßt. Das von dem Mühlstein zerriebene Getraide fällt durch das **Mehlloch** (s. dieses) in den **Beutel**, der in dem **Mehlkasten** (s. diesen) loß ausgespannet ist. Dieser steht vor dem Mühlengerüste, und vor dem runden Loch dieses Kastens steht der **Vorkasten**, worein alles das Mehl fällt, so nicht durch den Beutel durchfällt. Vermittelst des **Schaubbretts** (s. dieses) kann der Beutel schlaffer oder straffer ausgespannt werden. Der Beutel wird in diesen Wassermühlen beständig durch das **Sichtzeug** (s. dieses) geschüttelt, und das feine Mehl von den Kleyen dadurch abgesondert und ausgestäubet. Das Mehl fällt nämlich durch den Beutel in den Mehlkasten, und was nicht durch kann, in den Vorkasten. So ist der innerliche Mechanismus einer Wassermahlmühle beschaffen, sie sey eine **Panster- Strauber- oder Stabermühle, oberschlächtig** oder **unterschlächtig**. (s. Spr. Handw. und Künste, Sammlung XII. Fig. I. bis IX.)

Wassernadel, ein Werkzeug, durch welches man ein Quellwasser entdecken kann, ohne daß man durch das Bohren Versuche macht. Man nennt sie deswegen auch die sogenannte **magnetische Wassernadel**. Man macht aus Ellern- oder Weidenholz, welches eine Sympathie mit dem Wasser haben soll, einen Pfeil, fast wie eine Magnetnadel, doch also, daß das eine Theil von einem andern recht trocknen-Holze gemacht sey, das andere Stück aber von dem gedachten grünen Ellern- oder Weidenholz, welche beyde Stückchen in der Mitte ein metallnes Häkchen haben, und darauf auf einem scharfen Stift genau horizontal stehen. Es kann darunter eine kleine Stellage, auf welcher die Nadel ruhet, gemacht werden. Will man nun mit diesem Werkzeuge erforschen, ob an einem Orte Quellen oder Wasseradern vorhanden sind, so trägt man dies Werkzeug früh Morgens vor der Sonnen Aufgang an denjenigen Ort, und setzet es auf die Erde, und nach etlichen Stunden sieht man wieder zu, hat sich das ellerne oder weidne Stück nach der Erde geneigt, so ist daselbst gewiß Wasser vorhanden, weil dieses Holz eine Sympathie mit dem Wasser hat, und solches begierig nach sich zieht. Noch größer ist die Wirkung, wenn man die Nadel mit Wolle umwickelt. Auch kann man diese Nadel auf eine andre Art einrichten: man nimt eine kleine Kugel, oder sonst ein klein Stückchen Holz, bohret auf jede Seite ein klein Loch hindurch, und steckt auf jede Seite eines von den oben gedachten Hölzern, nämlich ein nasses und ein trocknes hinein. Ferner steckt man übers Kreuz eine Nähnadel als eine Achse durch, wie an einer Waage, und legt die beyden Enden dieser sogenannten Achse auf eine aufgerichtete Gabel. Oben darüber macht man wider den Thau eine Decke. Bey diesem Versuche wird es jedem wundersam vorkommen, daß, wenn Wasserquellen oder Adern vorhanden sind, das ohnedem nasse und voller Wasser stehende Holz noch mehr Wasser an sich zieht, und schwerer wird, hingegen das trockne, so das Wasser eher annehmen könnte, dennoch leichte bleibt.

Wässern, das Leder. (Lohgerber, Weißgerber) Dieses geschieht gleich Anfangs mit den Ledern, wenn sie gegerbet werden sollen. Man weichet dieselben in Flußwasser ein. Die frischen oder grünen Leder, d. i. die sogleich nach dem Schlachten eingeweicht werden, dürfen nur kurze Zeit in dem Wasser verbleiben, denn diese werden nur bloß deswegen eingeweichet, damit das Wasser das Blut aussauge. Sie werden also wieder aus dem Wasser genommen, sobald das Blut ausgewässert worden; die trocknen Häute aber müssen im Gegentheil zugleich im Wasser erweichet werden, und so lange im Wasser liegen, bis sie geschmeidig sind. Hierüber verfliessen einige Tage, doch werden sie im Sommer in kürzerer Zeit geschmeidig, als im Winter. Nach einiger Meynung soll das Garmachen des Leders weit besser von statten gehen, wenn die Häute bis zum Sättigungspunkt im Wasser verbleiben. Die Häute müssen aber nicht im Wasser in Fäulniß übergehen, und es zeigt sich ein übler Geruch, woraus der Gerber urtheilet, daß die Häute bis zu dem gedachten Sättigungspunkt im Wasser geweichet haben. Die Häute werden bey dem Wässern mit einem Strick an der Waschbank im Fluß bevestiget,

vestiget, und man läßt sie im Strom schwimmen oder fließen. Es ist gut, wenn die eingeweichten Felle täglich ein paarmal ausgewaschen werden, zumal wenn der Strom viel Schleim bey sich führet, der sich auf die Häute setzt, und sie matt und schlaff machet. Dieses erfolgt auch, wenn die Felle zu lange im Wasser liegen bleiben. Bisher ist die Rede von den großen Ochsen- oder Rindshäuten der lohgaren Leder gewesen. Die Schaaf- und andre Felle der Weißgerber müssen gleichfalls nach der gedoppelten Absicht eingeweicht werden. Die grünen werden im Sommer nur ein paar Stunden, und im Winter eine Nacht durch eingeweichet; trockne Leder aber bleiben 2 Tage im Fluß. Die Absicht ist, wie bey der vorigen Art, um das Blut auszuwässern, und das Leder selbst zu erweichen. Das Blut muß mit Sorgfalt ausgewaschen werden, denn ein Leder erhält an solchen Stellen, wo Blut sitzen bleibt, blaue Flecke, die noch sichtbarer sind, wenn das Leder gar gemacht ist. Nach dem Wässern werden die Leder geschabt (s. Schaben) und gestrichen. (s. Streichen)

Wässern, s. **Molriren**.

Wassernöthig, s. **Wassernöthige Zechen**.

Wassernöthige Zechen, Fr. Mines in ondées, (Bergwerk) Zechen, die mit vielem Wasser beschweret sind, und weder Stolln, noch andre Gelegenheit haben, solche fortzubringen, und dadurch in der Arbeit gehindert werden.

Wasserpaß, Fr. Horizontal, wird diejenige Linie genannt, deren alle nach Gefallen angenommene Punkte von dem Zentro der Erde gleich weit entfernet sind. Es hat daher die Benennung, daß alle Punkte in der Oberfläche eines stillstehenden Wassers gleich weit von dem Mittelpunkt der Erde abstehen.

Wasserpaß seyn, heißt soviel als wagrecht seyn, mit dem Horizonte eine Linie machen.

Wasserperlen, nachgemachte Perlen, denen man ein Wasser, oder einen Glanz, und eine Farbe giebt, wodurch sie den ächten ziemlich gleich kommen. Ehedem wurden sie bloß von Glas gemacht, mit einer Farbe von Quecksilber darinnen. Nachher aber nahm man Wachs dazu, welches mit einem glänzenden Fischlein überzogen wurde. Endlich hat man in Frankreich erfunden, sie von einem den ächten Perlen so ähnlichen Wasser und Glanze zu machen, daß die Augen dadurch betrogen werden, und Keiner dazu gehören, sie von den wahren zu unterscheiden. Die schönsten von diesen beyden letzten Arten Wasserperlen kommen aus Frankreich und Italien.

Wasserpfanne, (Vitriolsiederey) eine Pfanne von Bley gegossen, die oben im Lichten 8 Fuß lang, 6 Fuß weit, unten aber 7 Fuß lang und 5 Fuß weit ist, und an Bley bis 7 Zentner wiegt. Sie steht neben der Siedpfanne, die erste Lauge darinn zu kochen.

Wasserpferdegöpel, ein Göpel, der vermittelst eines Pferdes herum getrieben wird, und das Wasser aus den Bergwerken fördert. (s. Göpel)

Wasserpflanze zu Papier, eine Pflanze der Alten, woraus Papier verfertiget wurde, und eine Höhe von 9 oder 10 Ellen Bogen lang hatte. Ihre Stengel waren dreyeckig, von der Dicke, daß sie mit einer Hand umspannet werden konnten; ihre Wurzel krumm, und endigte sich in einen Püschel von Haaren, oder in einen Federbusch, der aus langen und schwachen Fäden zusammengesetzt ist. Die Aegyptier nennen diese Pflanze Berd. Sie ist bey den neuern Kräuterkundigen unter dem lateinischen Namen Papyrus Syriaca et Siciliana und Cyperus, mit verschiedenen Beynamen beschrieben. Das beste Papier wurde aus dem Innern der Pflanze gemacht, und das Papier unterschied sich in seiner Güte nach den verschiedenen Lagen des Innern dieser Pflanze.

Wasserpflug, (Wasserbau) ein Werkzeug, womit der Grund eines Kanals oder Graben, der vertieft werden soll, aufgelockert wird, welchen nachmals die Fluth bis zum Ausflusse fortjaget.

Wasserplatz, (Schiffahrt) ein Ort, wo die Schiffe Wasser holen. Die Schiffer sind oft genöthiget, weit zu seegeln, und manche Rheede zu umfahren, um Oerter zu suchen, wo man gutes Wasser findet. Die Tagebücher und Nachweisungen der Schiffer vergessen nie zu bemerken, wo man bequeme Wasserplätze findet, um andre davon zu benachrichtigen.

Wasserpohl, Pohl, eine Niedrigkeit oder Grund, so nicht tief mit Wasser beflossen ist.

Wasserprobe der Metalle, eine Art von Metallprobirung, da man solches im Wasser wiegt. Je leichter ein Körper als ein anderer in der Luft wiegt, desto mehr verliert er, wenn man ihn mitten im Wasser schwebend wiegt, von seiner Schwere, d. i. er wiegt im Wasser ebenfalls viel leichter, als ein schwerer Körper. So büßet das leichte Zinn von seiner Schwere, im Wasser gewogen, viel mehr ein, als das sonst schwere Silber. Denn es verlieren 12 Pfund Silber im Wasser nur 1⅛ Pfund, und 37 Pfunde Zinn 5 Pfunde. Es wird nämlich ein jeder Körper im Wasser um so viel leichter, als die Wassermasse wiegt, welche der Körper aus ihrer alten Stelle treibt. Gold ist 19 Mal, Silber 11 Mal, Kupfer 8 Mal, Zinn 7 Mal schwerer als das Wasser, folglich verliert Gold im Wasser gewogen, den 19ten Theil, Silber den eilften, Kupfer den 8ten, und Zinn den siebenten von seiner Schwere, sobald man ein Metall nach dem andern im Wasser abwiegt. Das sicherste Abwiegen geschieht im destillirten Wasser, welches durch keine Silbersolution mehr aufgetrübet wird, mit Metallen, die zu Kugeln gegossen, und an Fäden an die eine Waagschaale aufgehänget werden, indessen in der andern Waagschaale die Gewichte liegen. Die Kugel und das Probirwasser werden in siedendes Wasser vor dem Wägen eine Weile gestellet, damit beydes, Metall und Wasser, einen gleich großen Grad von Wärme annehmen möge; denn man weis, daß recht siedendes Wasser nicht über einen gewissen Grad erhitzt werden kann. Und hierauf geht das Wiegen im Wasser vor, und man wird finden, daß Gold, welches 19 Karate vorher in der Luft gewogen, nunmehr im Wasser hängend verlangt, daß man auf der andern Waagschaale, um das erste Gleichgewicht wieder zu bekommen,

men, schon ein Karat heraus nehme, weil das Gold um 1 Karat im Wasser leichter geworden, und das fortgetriebene Wasser wiegt eben dieses eine Karat schwer. Will man wissen, wie viel der wahre Gehalt eines Goldes ist, so verfährt man also: Man weis, daß 9 Pfund Gold in der Luft gewogen, im Wasser ½ Pfund, und 9 Pfund Silber darinn ¾ Pfund verlieren. Nun hängt man seine beyde 9 Pfund mit einer Schnur an eine Waagschaale in ein Gefäß voll Wasser, so daß sich das Metall bis zur Mitte des Wassers, aber nicht bis an den Boden, untertauche. Denn so muß man diese Abwägung anstellen, sonst trägt nicht bloß das untere Wasser, sondern auch der Boden des Geschirres, einen Theil von der Metallschwere. Hierauf wiegt man das ganze Stück im Wasser ab, und es verliert im Wasser $\frac{8}{16}$ Pfund von der gesammten Schwere. Folglich kann man durch die Rechnung heraus bringen, daß 3 Pfunde Gold und 6 Pfunde Silber in der Masse vorhanden gewesen. (s. auch Schwere der Proben)

Wasserpumpe, Handpumpe, (Bergwerk) ein aus Röhren, einem Pumpenstock und einer Zugstange bestehendes Schöpfwerk, welches mit der Hand regieret, und das Wasser dadurch ausgepumpet werden kann. Bey den Bergwerken sind davon dreyerley Arten, als **Krütschelpumpen,** welche oben an der Pumpenstange ein Kreuzholz haben, wie eine Krücke oder Krütsche. **Druckelpumpen,** daran eine Stange an einem Nagel bevestiget ist, welche an einem Ende niedergedrückt wird, und am andern Ende den Stock in die Höhe zieht, und **Schwengelpumpen,** woran ein Schwengel bevestiget ist, durch dessen Hin- und Herziehen der Stock auf und nieder gezogen wird.

Wasserpyramide, Fr. Pyramide d' Eau. (Wasserkunst) Diese besteht aus einem Postement, welches in einem Baßin steht, auf welchem an den vier Ecken Delphinen liegen, worauf die vier Ecken der Pyramide ruhen. Die ganze Pyramide besteht aus stuffenweise eingeschobenen bleyernen Platten, so vergüldet sind, über welche das Wasser aus Röhren, welche in den Ecken sich befinden, auf die oberste Platte sich ergießt, hernach von einer zur andern abfällt, und durch die Delphinen sich ins Baßin ergießt.

Wasserrad, das Rad an einer Mühle, darauf das Wasser durch das Mühlengerinne schlägt, solches umtreibet, und dadurch den ganzen Mechanismus der Mühle in Bewegung setzt. Es steht außerhalb der Mühle an einer Welle, deren Hälfte in die Mühle reicht, und daran das Kammrad steht. Die Bretter, daran das Wasser schlägt, heißen die Schaufeln. Wenn diese innerhalb der Felgen stehen, so heißt es ein **Staberrad,** oder wenn das Rad zwey Gänge treiben soll, ein **Pansterzeug;** wenn aber die Schaufeln oben an die Stirn eingesetzt werden, so ist es ein **Straubzeug.** Ein Wasserrad ist **oberschlächtig,** wenn das Wasser von oben darauf fällt, **unterschlächtig,** wenn das Wasser unten daran stößt. Jene werden angebracht, wo der **Wasserstand** klein, und das Gefälle groß, diese hingegen wo der **Wasserstand** groß, und das Gefälle klein ist.

Wasserrakete. Man nehme Hülsen von 8 bis 16 Loth, schlage sie zu 7 Kaliber hoch mit folgendem Satz: Man setze darauf eine Schlagscheibe, alsdenn 2 Kaliber hoch Pulver zum Schlage, biege das vorstehende Papier ein wenig hinein, den Rest des Papiers reite man zu, verknüpfe ihn, und bohre die Kehle der Hülse einen Kaliber tief an. Oder man mache auf den Cylinder des Untersatzes ein klein Dörnchen mit einer Warze, räume die Oeffnung etwas aus, stecke Stopinen hinein, und mache sie mit Anfeurung vest, damit sie nicht abfallen könne, so sind sie gut zum Versetzen. Will man, daß die Rakete über sich brenne, so kann man in das Ende etwas Bley thun, jedoch nicht zu viel, weil sonst die Rakete lange unter dem Wasser bleibt und sobald nicht hervor kommen kann. Der Satz ist 32 Loth Salpeter, 8 Loth Schwefel, 12 Loth Kolen, und 12 Loth Pulverstaub.

Wasserraketen, die nicht unter das Wasser gehen, sondern über sich schwimmend brennen. (Feuerwerker) Eine Hülse, die gehörig geschlagen, und mit einem Schlage versehen ist, wird ungefähr ½ in den Satz eingebohret, und an solche Hülse ein Cylinder bevestiget, der halb so lang, als die Rakete, auch oben und unten mit einer Scheibe, worinn ein Loch nach der Weite der Hülse seyn muß, versehen ist. Man stecket solche in die Rakete, macht sie vest, tauchet die Rakete nebst dem Cylinder in geschmolzen Pech, oder Wachs, zündet sie an, und wirft sie in das Wasser. Der Cylinder ist im Durchschnitt dreymal so dick, als die Rakete. Oder man machet an die verfertigte Hülse einen Kegel von Pappe, stecket solchen bis an den Hals in die Rakete, machet ihn vest, und tauchet ihn alsdenn in Pech, zündet sie bey der Anfeurung an, und wirft sie in das Wasser.

Wasserraketen, die, so sie eine Zeitlang gebrannt, Schwärmer von sich werfen. Man mache Hülsen, darein 1 bis 2 löthige Hülsen von Schwärmern gehen, schlage sie zu drey Diameter hoch mit Wasserraketensatz, alsdenn thue man etwas Pulver dazu, und darauf einen zu zwey Zoll tief gebohrten und angefeuchteten Wasserschwärmer, der genau die Länge der Hülse hat, verpappe die Hülse oben mit Papier, und bestreiche alles mit Talg, oder tauche sie in Wasser. Den Schwärmer kann man auch mit Talg bestreichen, damit er kein Wasser an sich ziehe. Statt der Schwärmer kann man auch Wasserlichter, die mit einem Schlag versetzet sind, nehmen. Man kann auch die Wasserraketen drey Mund hoch mit Wassersatz versehen. Auch wenn man will, daß die Raketen unter das Wasser untertauchen sollen, so schlägt man anstatt des Hellsatzes eine Schaufel von Pulverstaub, und giebt etliche Streiche darauf, und so wechselsweise. Man muß dergleichen Raketen gleich schlagen, daß sie sich untertauchen, und wieder hervor kommen.

Wasserraketen, so andere auswerfen. Man mache eine große Rakete, und bringe zu Ende ein Gewichte von Bley an, an beyden Seiten aber bevestige man zwey Cylinder mit Böden, auf die Böden aber thue man Sprengzeug und Pulver, setze darein Wasserschwärmer, lasse die

Kommu-

Kommunikation von der großen Hülse heraus gehen in die Kammer des Cylinders, überziehe sie mit Papier und tauche sie in Wachs, zünde sie an und werfe sie in das Wasser, so brennt sie senkrecht, und wirft Schwärmer aus.

Wasserrad, halboberschlächtiges, (Mühlenbau) ein oberschlächtiges Wasserrad, worauf das Wasser nicht über dem Rade, aber in einer merklichen Höhe frey auf die Schaufeln fällt.

Wasserrad mit Schnecken, wo das Wasser aus einer Schnecke in die andere gegossen wird. Ein Wasserrad, so zugleich auch ein Schöpfrad abgeben muß, und das Wasser durch seine Kästen in einen Trog ausschüttet, hat auf dem andern Ende der Welle ein Kammrad stecken, dieses treibt ein Getriebe an einer hohen senkrecht stehenden Welle, woran dasselbe bevestiget ist. An dieser Welle sind soviel Stirnräder in einer Entfernung übereinander angebracht, als Schnecken übereinander in Bewegung gesetzt werden sollen, und aus dem untersten Wasserkasten geht eine schrege liegende Wasserschnecke oder Wasserschraube nach einem andern Wasserkasten in die Höhe durch, und unten an dem Ende desselben ist ein Getriebe angebracht, welches durch das unterste Stirnrad in Bewegung gesetzt wird, und die Schnecke mit beweget. Diese gießt in den obern Kasten das Wasser aus, und so fort alle folgenden heben das Wasser aus dem untern in den über sich liegenden höhern Kasten, bis es endlich aus dem obersten Kasten durch eine Röhre wieder herab fällt. (s. Leupolds Wasserkunst 2ter Theil Tab. III. Fig. I.)

Wasserrad mit Wasserschnecken, eine Maschiene, mit welcher man das Wasser aus einem Ort ausheben und wegschaffen kann. An der Welle eines Wasserrades ist ein Kammrad bevestiget, so in ein großes Getriebe eingreift, und solches mit seiner Welle umtreibet, an welcher Welle soviel Stirnräder vorhanden sind, als Schnecken angebracht werden sollen. Ein jedes dieser Stirnräder greift wieder in ein dergleichen Stirnrad, so an der Wasserschnecke vest ist, also daß wenn das Getriebe die Stirnräder umtreibt, auch die Schnecken mit umgetrieben werden. Es wird ferner die Stellage oder das Gerüst so eingerichtet, daß man die Räder durch Schrauben niedrig oder hoch stellen kann, welches aber unnütz ist, da man solches mit Hebebäumen verrichten kann.

Wasserrad, umlaufendes. (Feuerwerker) Man läßt sich eine flache hölzerne Schüssel mit einem flachen Rande machen. Alsdenn nimt man ein Brett, und schneidet solches zu einem Achteck, die Seiten aber läßt man aushöhlen, bindet Raketen darauf, und kommuniziret sie gehörig, in die Mitte aber setzt man eine Wasserkugel, und in der Peripherie herum setzet man kleine Bienenwasserschwärmer, kommuniziret alles wohl, macht solches Rad auf die Schüssel vest, den ganzen obern Körper aber tauchet man zuletzt in heiß gemachtes Pech, damit keine Feuerführung naß werde, zündet das Rad an, und setzt es auf das Wasser, so wird es, wofern es gut gemacht ist, eine schöne Wirkung thun.

Wasserrand, Wasserlinie, Wassermerk, (Schiffsbau) der Theil des Schiffes, so sich gerade über dem Wasser befindet. Jedes Schiff hat seinen gesetzten Wasserrand, wie tief es gehen muß, wenn es gehörig beladen ist. Man hat diese Linie vorne und hinten bezeichnet, und einen Maaßstab oberhalb und unterhalb angebracht, welcher in Schuhen und Zollen zeiget, wie tief ein Schiff geht. Dieser Wasserrand ist derjenige Theil des Schiffes, wo die Fäulung und Würmer das Holz zuerst angreifen, daher man vorgeschlagen hat, das Schiff außerhalb in dieser Gegend mit drey Fuß breiten Kupferplatten zu bekleiden.

Wassersack, Fr. Creux ou les eaux s'assamblent, (Bergwerk) ein Ort in der Grube, dahin die Wasser von selbst zusammenfließen oder geleitet werden, daß sie die Arbeit nicht hindern, und aus solchem Wassersack oder Sumpf durch das **Kunstgezeuge** gefasset und gehoben werden können.

Wassersack am Kunstrade. (Bergwerk) So nennet man den Raum zwischen den Schaufeln, worein das Wasser fällt.

Wassersäule, Fr. Colonne d'Eau, der starke Wasserstrahl in einer Wasserkunst, der an ein Säulenkapital tritt, und einer Säule gleichet.

Wassersäulenmaschiene, (Bergwerk) eine Maschiene, wodurch man die Grubenwasser hebet, und aus den Bergwerken fordert. Man macht zu diesem Endzweck eine **Einfallsröhre oder Interjektionsröhre,** (s. diese) die 30 bis 50 und mehr Lachter hoch, und 6 bis 7 Zoll weit ist, oben aus hölzernen, und unten hingegen aus 1 Zoll dicken eisernen Röhren. Die eisernen Röhren faßt man an den **Wechseln** (s. diese) mit einem Auffatz, als wie ein Satz ein, und macht über diese Röhre einen Wasserkasten, damit beständig hinlänglich Wasser über derselben stehe. Mit dieser Einfallsröhre verbindet man eine horizontale eiserne Kommunikationsröhre, die 18 Fuß lang ist, und mit dieser einen metallnen Stiefel, der 6 bis 12 Zoll weit, und nach der Größe des Hubs, den man haben will, 6 bis 8 Fuß hoch, und bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Metall dick ist. Man machet an diesen Stiefel an einer Zugstange einen Kolben, der entweder aus drey Zoll dicken zusammengesetzten Scheiben Büffelleder, die zwischen zwey eisernen Blechen an die Stange angeschraubet sind, oder aus einer zwey Zoll dicken metallnen Scheibe besteht, worauf drey Zoll hoch lederne Scheiben zwischen einem eisernen Kreuz liegen. Diese Zugstange hängt man vermittelst einer Uhrkette an einen ungleicharmigen Waagebalken, der 30 Fuß hoch über dem Boden der Maschiene liegt, 18 Fuß lang, und um $\frac{1}{3}$ seiner Länge in seiner Achse beweglich ist, und an dem einen Ende einen Gewichtkasten hat, worinn man beynahe soviel Gewicht legen kann, als die Schachtstangen schwer sind. Man legt in der Entfernung von 6 Fuß über dem Stiefel ein 9 Fuß hohes Rad an die Zugstange, und die Zugstange wird vermittelst einer Uhrkette an dem einen Ende angehangen. Vermittelst eines Nagels auf dem Rade wird die Uhrkette gleichfalls angehängt, welche Kette denn, wenn der Hub aus ist, von da an, wo sie an das Rad angehänget

get worden, bis an die Zugstange die Länge des Hubs ausmachet. Die Kette wird auch gleichfalls mit einem Gestänge und Zirkelwaagebalken zusammengehängt, oder wenn die Maschiene nahe am Schacht gebauet werden kann, gleich mit diesem Waagebalken zusammen vereiniget, an diesen Waagebalken hingegen das Schachtgestänge mit den Kunstsätzen. Damit nun auch diese Zugstange mit dem Waagebalken zusammenhänge, so hängt man dieselbe durch eine noch andre Uhrkette an diesen Waagebalken. Damit nun aber auch die Kommunikation des Stiefels mit der Einfallsröhre, so wie es der Gang der Maschiene erfordert, abgeschnitten, und das in den Stiefel getretene Wasser wieder hergestellet werden könne, so macht man in die Kommunikationsröhre, oder in den Boden des Stiefels ein metallnes Hahnenstück oder Hahnengehäuse (s. dieses) mit dem Hahnen, (s. diesen) damit das Wasser aus einer Röhre in die andere laufen oder gelassen werden kann. Man hängt über einen Krümmling über dem gedachten Waagebalken durch eine Uhrkette einen eisernen **Kehr- oder Lehrbaum**, auch eine sogenannte **Steurungsstange**, die mit einer Gabel versehen ist, worinn die Stecknägel stecken, und wodurch der Hub reguliret, d. i. groß und klein gemacht werden kann. Denn in der Gegend dieser Stecknägel in der Steurungsstange sind einige Löcher über einander gemacht, damit man diese Nagel, nachdem es nothwendig, hoch und tief stecken kann. Man macht zwey **Fallhämmer**, (s. diese) wovon man den einen durch eine Uhrkette an den obigen **Lehrbaum** an eine Seite, und den andern durch eben eine solche Kette an die andre Seite dieses Baums bevestiget, diesen leztern aber so, daß die Kette über ein 2 Fuß hohes Rädchen geht. Um den Hammer zu fangen, wenn der Hub aus ist, so bringt man einen Sperrhaken an, worinn sich der Hammer alsdenn fängt. Damit er aber auch wieder ausgelöset werde, wenn der Schub völlig aus ist, so macht man an denselben einen **Winkelhebel**, der durch einen Stecknagel niedergedruckt, und dadurch der Hammer ausgelöset, der Sperrhaken hingegen alsbald durch ein Gewicht wieder in seine vorige Richtung gebracht wird. Man macht aber noch ferner einen andern in einer Achse beweglichen Sperrhaken, der denn, wenn er durch einen andern Stellnagel auf dem einen Ende gehoben wird, sich durch sein Gewicht wieder in die vorige Stellung richtet, und wodurch der Fallhammer aufgehalten, wenn der Schub aus ist, hingegen wieder aus diesem Haken ausgelöset wird, wenn der Hub geschehen ist. Gegen dem Hahnengehäuse über machet man auf Walzen einen eisernen beweglichen Läufer, so eine gebogene Stange vorstellet, und steckt in ein Gehäuse, so in der Mitte des Läufers angebracht ist, zwischen zwey stehenden Walzen den Schlüssel von dem Hahnengehäuse, und an diesen Läufer hängt man durch eiserne Ketten gleichfalls die Fallhämmer an, so daß jede Kette gerade so lang ist, als zu dem Umdrehen des Hahnengehäuses erfordert wird. So öffnet der eine Fallhammer also die Ausflußröhre, der andere Fallhammer hingegen die Kommunikationsröhre. Um aber zu verhüten, daß kein Hammer abreisse, so macht man noch zwey Hülfsketten an, die solche überdem noch vest halten. Damit aber auch die Kommunikation zwischen der Einfalls- und Kommunikationsröhre versperret werden kann, und die Maschiene in nöthigem Fall still stehen könne, so macht man noch bey der Kommunikationsröhre einen Hahn mit einem Schlüssel an, um den Zulauf zu verhindern. Wenn man nun diese Maschiene in Bewegung setzet, und läßt das Wasser in die Einfallsröhre laufen, so tritt solches durch die eröffnete Kommunikationsröhre unter den Kolben in den Stiefel, und druckt solchen so lange, als die Last in dem Kolben nicht größer ist, als der Druck dieses Wassers, in die Höhe. Es wird also das Wasser in den Sätzen in die Höhe gehoben. Sobald aber als dieses geschehen ist, wird der eine Fallhammer ausgelöset, es fällt solcher herunter, öffnet dadurch, indem er den Läufer zurück zieht, die Ausflußröhre, und verschließt die Kommunikation zwischen der Einfallsröhre und dem Cylinder, der andre Fallhammer hingegen fängt sich in seinem Sperrhaken, und der gefallne Hammer wird bey dem Schub durch seine Kette wieder in die Höhe gezogen. Kaum aber ist jenes geschehen, so schiebt die Last des Schachtgestänges den Kolben wieder in den Stiefel, und wenn der Schub aus ist, so fängt sich der erste Fallhammer in seinem Sperrhaken, der andre Fallhammer hingegen wird gelöset, er fällt, so wie vorher der erste, stellt, indem er den Läufer wieder vorschiebet, die Kommunikation zwischen der Interjektionsröhre und dem Stiefel wieder her, und verschließt die Ausflußröhre, alsbald aber wird er durch seine Kette auch wieder in die Höhe gezogen. Izt druckt wieder das Wasser aus der Einfallsröhre den Kolben, wie vorhin, in die Höhe, die Last des Schachtgestänges aber schiebt ihn wieder, wenn der Hub geschehen ist, in den Stiefel, und so geht die Bewegung stets fort. Man kann durch diese Maschiene mit sehr wenigem Wasser eine sehr große Last heben. Denn der Kolben in dem Stiefel wird mit einer solchen Kraft in die Höhe gedruckt, welche dem Gewichte einer Wassersäule gleich ist, die die Grundfläche des Stiefels zur Grundfläche, die seigere Höhe der Einfallsröhre aber von dem Einfluß bis unter den jedesmaligen Stand des Kolbens zu ihrer Höhe hat. Je höher aber, als das einfallende Wasser, und je weiter die Einfallsröhre und der Stiefel ist, um desto größer ist die Wirkung der Maschiene, besonders ist die Wirkung größer, wenn der Stiefel im Durchmesser viel größer ist, als die Röhre. Der Fall des Wassers wird in der Einfallsröhre in jeder Sekunde beschleuniget; um desto höher daher der Raum ist, den das Wasser bey einem Hub durchfällt, um desto größer ist auch die Geschwindigkeit, womit die Wassersäule an den Kolben drückt. Es verhält sich aber die Höhe des in der Einfalls- oder Interjektionsröhre gefallenen Wassers zu der Höhe des im Stiefel gestiegenen Wassers, wie sich der Quadrat vom Durchmesser des Stiefels zum Quadrat des Durchmessers der Interjektionsröhre verhält, und es steigt in einem umgekehrten Verhältniß der Geschwindigkeit in dem Kolben in die Höhe, wenn die Einfallsröhre und der Stiefel gleich weit

sind;

sind; ist hingegen dieses letztere nicht, und die Durchmesser dieser Röhre sind verschieden, so verhalten sich die Geschwindigkeiten wie die Quadraten dieser Durchmesser. Je größer daher der Stiefel ist, um desto langsamer geht die Maschiene, ob sie schon um desto mehr Kraft hat. Eine solche Maschiene hebt in einer Minute 6 bis $7\frac{1}{2}$ Mal; und wenn man den Inhalt von der Grundfläche des Stiefels und der Höhe des Hubs suchet: so hat man die Wassermenge, die auf einen Hub erforderlich ist. Man hebt mit einer solchen Maschiene und mit einfachem Zeuge die Wasser bis 90 Lachter hoch, und richtet mit zwey Kunsträdern, die ungleich mehr Aufschlagewasser haben, nicht soviel aus, als mit dieser Maschiene. Nur muß man den Maschienen am Tage dadurch die Wasser nicht nehmen, weil jene in die Erde erbauet werden muß. Nur da also, wo es an Aufschlagewassern fehlet, und man kein Wasser auf andre Maschienen am Tage gebrauchet, da kann man diese Maschienen, die theurer als Kunsträder sind, mit Vortheil anlegen. Man muß aber zu Abführung der Aufschlagewasser einen Stolln haben. (s. Cankrinus Berg- und Salzkunde Theil VIII Zwote Abtheilung Tab. LVI. Fig. 208, 209, 210.)

Wasser scheeren der Tücher, s. aus dem Wasser scheeren mancherley Art.

Wasserscheidung, ist dasselbe, was Schüttung, Stauung, Landufer ist. Letztere Benennung legt man insgemein einer Wasserscheidung zwischen ganzen Kommunen bey.

Wasserschenkel, s. Wasserschloß.

Wasserschiff, eine besondere, vorn sehr breite und hinten spitzige Maschiene, welche ein großes Seegel führet, und dazu dienet, daß man die Schiffe bey Amsterdam über den sogenannten Pampus schoppen kann.

Wasserschiff, s. Kamel. Der Erfinder davon ist Backier.

Wasserschild, s. Schwimmgürtel.

Wasserschlacht, ein Bau, der an einem Ufer geführet wird, dem Eintreißen des Flusses zu währen. Dergleichen Bau zu thun, ist ein jeder an seinem Ufer schuldig, wenn auch das gegenseitige Ufer Schaden nehmen sollte.

Wasserschloß, **Wasserthurm**, (Wasserkunst) dasjenige Gebäude, auf dessen obersten Theil, wo der Wasserbehälter steht, das Wasser durch allerley Kunstwerke herauf getrieben wird, wo es sich denn in den Wasserkessel ergießet, aus diesem durch die Abfallröhren zu den Leitröhren herunter fällt, und durch diese in einer Stadt oder einem Garten zum Nutzen und zur Lust weiter fortgeleitet wird.

Wasserschnecke, **Wasserschraube**, eine Maschiene in Gestalt einer gleich dicken Säule, die entweder innerhalb oder auf ihrer äußern Peripherie einen Schnecken- oder hohlen Schraubengang hat, vermittelst dessen, wenn der Cylinder herum gedrehet wird, das Wasser in die Höhe gewunden werden kann. Da diese Schnecke oder Schraube Archimedis erfunden hat, so wird sie von den Franzosen la Vis d'Archimede genannt. Man hat von dieser Maschiene zweyerley Arten; die eine ist künstlich, und hat eine bleyerne hohle Röhre, die um einen Cylinder herum gewunden ist; die andere Art ist gewöhnlicher, und wird aus Holz dergestalt verfertiget, daß ihre innere Beschaffenheit einer Wendeltreppe gleichet. Man machet dieselbe auch bisweilen mit doppelten Gängen. Es müssen im übrigen diese Maschienen allezeit schräge gelegt werden, und man richtet sich dabey jedesmal nach dem Winkel der Schnecke, je enger solche daran ist, je senkrechter kann sie gestellet werden, und desto leichter ist sie auch umzutreiben. Wenn eine Wasserschnecke gute Dienste thun, und sich bequem umtreiben lassen soll, so muß man sie nicht allzu weit im Diameter machen, doch darf sie auch nicht enger als 18 Zoll seyn.

Wasserschraube, s. vorher.

Wasserschwamm, Fr. Champignon d'Eau, (Wasserkunst) besteht aus einer umgekehrten Schaale, die aus Marmor gemacht, und muschelförmig zugehauen ist, und auf einem Stamme oder Stock steht, wodurch dieses Stück die ordentliche Gestalt eines Schwammes erhält. Zu oberst ergießt sich ein starker und dicker, aber nicht gar zu hoher Wasserstral, welcher in dem Zurückfallen ein brudelndes und kochendes Wasser vorstellet, welches einen zirkulirenden Wasserfall machet, und dem Auge vieles Vergnügen gewähret.

Wasserschwarm, doppelter. Man mache einen Wasserbienenschwarm, (s. diesen) versehe aber solchen mit einer längeren Brandröhre. Alsdenn mache man einen halb so großen Cylinder von Pappe mit einem Boden, in der Mitte aber ein Loch, und stecke das Brandrohr durch, mache ihn etwas vest auf den Deckel des großen Schwarms, bohre in das Brandrohr an dem Boden ein Loch, damit das Feuer den Cylinder spielend mache, streue Sprengzeug darauf, und versehe den Boden mit einer durchlöcherten Scheibe, setze Wasserschwärmer, die gut angefeuert sind, in den Cylinder, die Lücken aber verstopfe man mit Papier oder Sägespänen, mache einen Deckel darauf, verpappe alles wohl, und feure die Brandröhre an.

Wasserschwärmer, (Lustfeuerwerker) Schwärmer, die in dem Wasser brennen. Es wird dazu eine Hülse in einem zwey- drey- höchstens aber vierlöthigen sogenannten Wasserstock (s. diesen) von dem besten Papier mit allem Fleiß, wie eine ordentliche Raketenhülse, 10 Kaliber lang, verfertiget, wie gewöhnlich aufgeräumet, und mit nachfolgendem Satz zu 6 Kaliber geschlagen. Auf den Satz wird wie bey den Landschwärmern ein Propf, oder ein dünnes rundes hölzernes Scheibchen mit Löchern versehen, gesetzet, worauf man drey Kaliber hoch Pulver zum Schlag hinein schüttet, und Papier darauf stopfet. Zuletzt wird die Hülse gewürget, und nachdem dieselbe gebunden und geleimet werden, spitzig beschnitten. Der Satz zu diesen Schwärmern ist folgender: Salpeter 1 Pfund, Schwefel 16 Loth, Mehlpulver 8 Loth, Kolen 2 Loth; oder Salpeter 1 Pf. 16 Loth, Schwefel 24 Loth, Pulverstaub 16 Loth, und Kolen 24 Loth.

Wasserschwärmer, die sich auf demselben umdrehen. Man nimt von den Schwärmerhülsen, zieht den

Hals völlig zu, stopfet etwas Papier darauf, und schlägt von nachfolgendem Satz nicht völlig bis in die Mitte; hierauf setzet man ein rundes Schlagscheibchen, räumet es ein wenig auf, thut etwas Pulverstaub und ganzes Pulver darauf; alsdenn wieder ein Scheibchen, und schlägt die Hülse vollends aus mit Satz, oben aber schlägt man wieder ein wenig Erde vor, würget das Ende zu, und verknüpfet und verleimet es von beyden Seiten. Alsdenn bohret man verkehrt an den Enden Löcher ein bis auf den Satz, versieht die Löcher mit Stopinen, feuret sie nochmals gehörig an, und versetzt sie in Wasserkörper, so wird man eine schöne Wirkung sehen. Der Satz zu diesen Schwärmern besteht aus 32 Loth Salpeter, 12 Loth Schwefel, 8 Loth Pulverstaub, und 8 Loth groben Kolen.

Wasserschwimmer, Kammzwecken, (Nagelschmid) kleine Schloßnägel, die nur einige Linien lang sind, und auf dem Amboß so fein ausgearbeitet werden, daß 1500 in einer Eyerschaale auf dem Wasser schwimmen, und daher auch den ersten Namen erhalten haben. Sie gehören mit unter das Meisterstück dieses Professionisten, die Buchbinder bevestigen damit die Haken an den Büchern.

Wasserseige, Fr. le canal du conduit, (Bergwerk) der Boden des Stollns, oder eine darein gehauene Rinne, auf welcher die in der Grube vorhandene Wasser abgeführet werden.

Wasserseite, (Wasserbau) zum Unterschied der Schlickseite ist an Höftwerken die Seite, so dem Strome zu Auffangung und Abhaltung desselben queer entgegen gerichtet ist.

Wasserstand, die bestimmte Höhe des Wassers in einem Fluß. Diese Bestimmung geschieht nicht nur durch die Quantität des im Stromkanal befindlichen Wassers, sondern auch durch die Geschwindigkeit des Abflusses. Wenn man einerley Geschwindigkeit des Abflusses annimt, so verhalten sich die Wasserhöhen nothwendig wie der in gleicher Zeit erfolgende Zufluß. Die Geschwindigkeit des Abflusses im Gegentheil steht in einem umgekehrten Verhältnisse gegen die Wasserhöhe. Denn wenn bey einerley Zufluß die Geschwindigkeit zunimt, so schwindet schlechterdings die Wasserhöhe. Zwey einander entgegen gesetzte Verhältnisse können nicht anders, als durch die Division mit einander verbunden werden. Es sey die Quantität des Zuflusses $= q$ die Geschwindigkeit $= c$ die Höhe des Wasserstandes im Strom $= A$: so ist $\frac{q}{c} = A$. Hieraus sieht man, daß nur drey Hauptmittel vorhanden seyn, einen Strom zu erniedrigen, entweder man hemme den Zufluß, oder vermehre die Geschwindigkeit, oder thue beydes zugleich. Eben so macht man es auch mit der Erhöhung eines Stroms.

Wasserständer, ein von Kupfer oder Holz zusammen gesetztes Gefäß mit einem Deckel, worinn das Wasser zum Kochen rein gehalten wird.

Wasserstein, s. Seigerstein.

Wassersteine, Wellenförmige, Sternsteine, Stern-steine, die eine wellenförmige Figur haben, und die wie das Gehirn eines Thieres aussehen, oder wie übereinander gelegte Gedärme.

Wasserstral, Fr. jet d'eau, (Wasserkunst) wenn in einem Springbrunnen eine Röhre ist, aus welchem das Wasser senkrecht in die Höhe fährt und einem Stral gleichet.

Wasserstrecke, (Bergwerk) eine Strecke in dem Grubenbau, welche die Wasser löset und in einen Schacht oder einen Stolln führet, wo man es zu Tage schaffen kann.

Wasserstriemig, (Bäcker) ein Brod, wenn es durch die Mitte teigig ist, auch hier und da Teigadern hat; dieser Fehler entsteht, wenn der Backofen nicht die erforderliche Hitze gehabt hat, oder wenn zum Teigmachen mehr Wasser genommen, als erforderlich ist, oder auch wenn zuviel Klaftsaamen mit dem Korn gemahlen und unter dem Mehl geblieben ist.

Wasserstube, bey den Wasserleitungen ein weiter Kasten oder Einfang in der Erde, wo die Wasserröhren zusammen kommen, oder ausgetheilt werden, und wo die Oeffnungen zu finden, wenn die Röhren zu räumen sind.

Wassertaucher. Man nimt eine 6 bis 8 löthige Hülse, schlägt solche wechselsweise mit nachstehendem Satz: auf den schwarzen Satz schlägt man ganz gelinde Streiche, auf den grauen aber giebt man 18 ordentliche Streiche. Hierauf thut man jedesmal wegen des Schießens zwischen den grauen und schwarzen Satz etwas Pulverstaub, und versetzt zuletzt die Rakete mit einem Schlag, bringt etwas Bley in den Bund, endlich feuret und bohret man sie gehörig an. Der schwarze Satz ist folgender: 2 Pfund Salpeter, 1 Pfund Schwefel, 16 Loth Pulverstaub, und 8 Loth Kolen. Zum grauen Satz nimt man 1 Pfund Pulverstaub, 2 Loth Salpeter, 2 Loth Schwefel, 1 Loth Kolen. Man kann auch von folgendem Satz nehmen: 4 Pfund Salpeter, 2 Pfund Schwefel, 1 Pfund Pulverstaub, 16 Loth Kolen. Man feuchtet davon zwey Theile mit Leinöl an, und einen Theil läßt man unangefeuchtet, schlägt in eine Hülse zwo Ladungen, von dem angefeuchteten aber drey Ladungen, und jedesmal etwas Pulverstaub dazwischen, bis die Hülse zu 6 Kaliber hoch ist, hierauf versieht man sie mit einem Schlag, so ist sie fertig.

Wassertheater, Fr. Theater d'Eau, (Wasserkunst) wird meistentheils wie ein Amphitheater gemacht, und besteht aus Wasserfällen, welche stuffenweise angelegt sind.

Wasserthresor, Fr. Buffet, eine Wasserkunst, die aus einer großen Tafel von Marmor besteht, die auf einem etwas erhabenen Platze ist, zu welchem man auf 2 oder 3 Stuffen hinauf steiget. Auf dieser Tafel werden hernach pyramidalische Aufsätze errichtet, welche mit kupfernen und vergoldeten Gefäßen besetzt sind, an welchen allen das Wasser das Hauptwerk ist, so daß es das Ansehen hat, als wenn sie von Krystall und in Gold eingefaßt wären. Es werden diese Wasserthresors meistens in

Busch-

Buschwerk gesetzt, oder man ordnet sie an den Mauerwerken von dem Ruheplatz einer doppelten Freytreppe an.

Wasserthurm, (Kriegesbaukunst) das Thürmchen, welches auf die Mitte des Dachs des Grabendamms in einem Wassergraben der Vestung gesetzt wird. Es ist 6 oder 7 Fuß breit, und eben soviel hoch. Es verhindert die Ueberläufer und feindlichen Kundschafter hinüber zu gehen. Damit er dem Feinde nicht zu statten komme, wird er an die auslaufende Ecke der Bollwerke oder Halbmonde gebauet. An jedem andern Orte könnte er dem Feinde bey Uebersetzung des Grabens zur Bedeckung dienen.

Wassertonne, (Bergwerk) ein eichenes Faß, das nur einen Boden hat, und mit 4 eisernen Reifen und einem Henkel versehen ist. Sie ist an beyden Enden in dem Lichten, nämlich zwischen dem Holz gemessen, 12 in der Mitten aber 14 Zoll weit, und 2½ bis 3 Fuß tief. Man gebrauchet diese Tonnen, um das Wasser mit einem Haspel aus der Grube zu ziehen. Zuweilen sind diese Tonnen oval, nicht so hoch, und unten weiter als oben, oben aber bis an den großen Durchmesser, und noch wohl etwas weiter, zugedeckt, da man sie denn **Wasserzuber** (s. diese) nennt, und bald von einem, bald von zwey Mann gezogen werden, je nachdem sie groß sind, und daher alsdenn **Ein- oder Zweymännische Wasserzuber** genannt werden.

Wassertrog, ein Trog mit Wasser in den Hütten, worein durch eine angebrachte halb offene Röhre aus der Arche Wasser läuft, und welches zum Ablöschen der Kohlen und Abkühlen der heiß gewordenen Brechstangen ꝛc. gebraucht wird.

Wassertrommel, eine Bergmaschiene, um den Gruben gute Wetter zu schaffen. Man mache einen Trichter, und in solchen ein eisernes Kreuz, auf dieses aber mittelst einer Spille aus Blech einen Kegel, der etwas enger ist, als die Röhre des Trichters, damit das Wasser zwischen den Seiten des Trichters und Kegels einfällt. Man verbinde diesen Trichter mit einer zusammen gebuchsten Röhre, die oben weiter als unten ist, und mache nahe unter dem Trichter etliche kleine schregstehende Röhren, deren Mündungen bis in die Mitte der großen Röhre reichen, und woran man erfähret, ob sie ziehen, wenn man ein Licht daran hält. Man bevestige die lange Röhre mit dem daran befindlichen Trichter, mit dem untersten Ende in eine verkehrt stehende Bütte oder eine Trommel, die am Boden einige Löcher hat, wodurch das Wasser ausfließet, und mache unter dem Boden aus derselben eine Rinne, die etwas steigt, damit das Wasser wieder aus ihr zurück falle. Man setze diese Trommel in ein viel niedriges Faß, das eine Ausflußröhre hat, die höher als die Einschnitte der Trommel liegt, damit durch diese Röhre keine Luft aus der Trommel treten kann; auf den Boden aber lege man einen Stein, worauf das Wasser aus einander spritzet, so ist die Wassertrommel fertig. Denn indem das Wasser viele Luft in die Trommel führet, und dieselbe in solcher zusammendrückt, diese Luft aber durch die Ausflußröhre nicht aus derselben heraus gehen kann, so wird solche durch die Lutte oder obengedachte Rinne fort, und an den Wetter nöthigen Ort gestoßen. Macht man in die Trommel in der Höhe der Lutte einen Hahn, so kann man dadurch erfahren, ob das Wasser in seiner rechten Höhe steht, und nicht zu viel in die Röhre gelassen ist, welches man denn daran sieht, wenn Wasser aus dem Hahn fließet. Man bringt mit einer solchen Wassertrommel die Wetter bis auf 1000 Lachter in das Feld, und sie ist eine der besten Wettermaschienen. Allein man muß dazu Wasser in der Grube, oder am Tage, und einen Stolln zu Abführung dieses Wassers haben. (s. Cankrinus Berg- und Salzkunde Theil VII. Zwote Abtheilung Tab. LXV. Fig. 135)

Wassertropfen vermeiden, Fr. Gouttes d'eau, (Papiermacher) ein Ausdruck, den sich solche bedienen, wenn bey dem Schöpfen des Bogens Wassertropfen fallen, welche unangenehme Flecken darauf verursachen. Der Schöpfer muß daher, um dieses zu vermeiden, seine Form langsam niederlegen, und geschwinde aufheben, und allemal, wenn er seine Form auf das **Abtropfbrett** stellet, muß er seine Hand hinter sich abschütteln, damit solche nicht auf den schon gelegten Bogen (s. Leger und Legestuhl) abtröpfeln, und daselbst einen Wassertropfen verursachen, wenn der Bogen mit dem Filz bedeckt wird.

Wasseruhr, eine Uhr, wornach man vor Zeiten durch das Wasser die Tagesstunden eintheilte. Es ist eine hohle Walze oder Buchse, die wohl verlöthet ist. Inwendig hat sie Fächer, die am Umkreise ein kleines Loch haben. Sie sinkt allmälich durch ihr eigenes Gewicht an zwo Schnüren nieder, welches zwo dünne und gleich dicke Saiten sind, die man um die eiserne Achse der Buchse wickelt. Diese Achse zeiget an beyden Enden die Stunde, und man wickelt die ganze Wassertrommel an ihr in die Höhe, wenn man diese Uhr aufziehet, um den Raum, welchen sie in 12 Stunden durchlaufen ist, in 12 gleiche Theile zu theilen. Die Trommel besteht aus feinem englischen Zinn. Ihr Durchmesser ist an beyden Böden 5 Zoll, und die ganze Walze 2 Zoll dick. Sie muß überall colindrisch seyn. Ihre inwendige Höhle ist in 5 oder 7 Fächer eingetheilet, wovon jedes 2 Zoll lang ist, die man schräge von Zinn an den Umkreis anlöthet. Solchergestalt läuft und fällt ein Wassertropfen nach dem andern in sein unterstes nächstes Fach, macht die Trommel daselbst schwerer, und windet sie an der Achse hernieder. Man gießt 6 bis 7 Unzen destillirtes Wasser ein. Je dicker die Achse ist, desto geschwinder geht die Uhr, und man sorgt dafür, daß sie allezeit horizontal hänge.

Wasseruhrwerk, dasjenige Uhrwerk, welches von dem Wasser getrieben wird.

Wässerung der Wiesen, (Landwirthschaft) eine Fruchtbarmachung der Wiesen durch das Wasser, so von einem guten Wirth zu gewissen Zeiten, und nach der Lage und Beschaffenheit der Wiesen auf verschiedene Art auf dieselben geschlagen wird. Sie geschicht entweder durch eine nahe gelegene Quelle, oder durch Abdämmung eines Baches oder Flusses, oder auch, wo diese zu breit sind, oder in zu hohen Ufern gehen, daß man sie nicht aufdämmen, noch Rinnen oder Röhren einlegen kann, durch Schöpf-

oder Gießräder, womit man die Wässerung ziemlich weit bringen, und mit trefflicher Wirkung verrichten kann. Die Wiesen aber müssen selbst die Fläche und den Fall haben, damit das Wasser in der Mitte nicht sitzen bleibe, sondern seinen Fortlauf unverwehret finde. Dazu dienet bey dem Einlauf des Wassers eine Wasserfurche in verhältnißmäßiger Weite und nöthiger Tiefe, davon zu beyden Seiten durch die ganze Wiese kleinere Gräben oder Furchen, 10, 12 bis 15 Ellen weit, eins von dem andern gezogen werden, damit sich die Wässerung in die ganze Wiese, sonderlich wo dürre und öde Oerter sind, austheilen, einsenken, und also die Graswurzeln erquicken möge, wo aber die Wiesen ganz eben sind, da braucht es keiner Wasserfurchen, weil sich das Wasser von selbst darauf austheilt, und dieselben überall durchzieht.

Wasserwaage, s. Gradbogen.

Wasserwaage, s. Schrotwage.

Wasserwaage nach neuer Art, eine Waage, worauf man nicht nur Wasser und die Sole probiren, sondern auch den Urin des Menschen genau abwägen kann. Sie besteht zwar aus einem ordentlichen Waagebalken, nur daß die Zunge nicht über sich, sondern unter sich steht. Dieser Waagebalken liegt mit seiner Achse in einem Eisen, so oben umgebogen und zwo Löcher hat, darinn die Achse beweglich ist. Unten steckt dieses Eisen an seinem Stiel in einem hölzernen Fuß, welcher oberwärts einen messingenen Ring und Stellschraube hat, das gedachte Eisen mit seiner Stange, die in den Fuß hinab geht, hoch und niedrig zu stellen. An das Eisen ist oberwärts ein Perpendikel angeschraubt, der unterwärts in seiner größten Breite einen Stift hat. Weil nun solcher Perpendikel allemal gleich hängt, der Fuß des Eisens stehe gerade oder krumm, so muß folgen, daß, wenn die Spitze oder das Knöpfchen von der Zunge des Waagebalkens auf dem gedachten Stift des Perpendikels aufsteht, der Waagebalken sich in dem waagerechten Stande befinde. Anstatt der Waageschaalen ist auf der einen Seite erstlich eine Scheibe mit einem Rand, welche an einem Stifte bevestiget ist, und in selbigen ist ein als ein S gewundener Draht mit einem Haken eingehangen, und an selbigen eine gläserne Kugel, welche wohl verschlossen, daß kein Wasser hinein kann, aber durch eingeschüttete bleyerne Schrote so schwer gemacht ist, daß sie in den dicksten Liqueurs, die man abwiegen will, untersinket. Es kann diese Kugel kleiner oder größer gemacht werden, nach Quantität des Liqueurs; je größer aber die Kugel ist, je richtiger kann das Experiment gemacht werden. Auf der andern Seite oder Arm des Balkens ist eine ordinäre Waagschaale. Wenn damit Gebrauch gemacht werden soll, so wird die gläserne Kugel in der Waagschaale mit Gewicht verglichen, oder in waagrechten Stand gesetzt, der Liqueur in ein dazu recht bequemes Glas, das die rechte Weite und Höhe hat, gegossen, und die Kugel hinein gehangen. Weil aber der Liqueur die Kugel in die Höhe treibt, daß sie nicht untersinken kann, so leget man so viel Gewicht in die Scheibe mit dem Rand, bis sie niedersinkt. Sollte aber der Balken zu hoch oder zu niedrig stehen, so kann man das Eisen desselben, durch die obengedachte Schraube des Fußes, erniedrigen oder erhöhen. Wenn nun die gläserne Kugel ganz eingetauchet ist, so merket man, wie viel Gewicht man in die Schaale zulegen muß, und so viel hat die Kugel von ihrer Schwere im Liqueur verlohren. Dieses ist nun die Schwere des Liqueurs, welcher an Quantität mit der Kugel gleich ist. Und also, wenn ein Liqueur dünner oder dicker ist, als der andere, kann man es nach Loth und Gran genau wissen. Man hat bemerkt, daß wenn das Wasser 820 Gran gewogen, der Weingeist 703¾, der Weinessig 824½, das Vitriolöl 1510 u. s. w. gewogen haben.

Wasser wägen, Fr. nivelliren, eine Art zu messen, um dadurch zu erfahren, ob ein vorgegebener Ort gegen einen andern höher oder niedriger liege, und wie viel der Unterschied der Höhen dieser zwey Oerter austrage. Man ist dessen benöthiget bey Wasserleitungen, bey Anlegung der Mühlen und anderer Werke, die durch das Wasser ihre Bewegung erhalten müssen, und es dienet nicht nur zur Verbesserung nur gedachter bereits angelegter Wasserwerke, sondern auch denen wegen Wassers schadhaft liegenden Wiesen, um gute und nützliche Wiesen zu haben, oder überhaupt alle wegen ihrer Tiefe unbrauchbare Oerter in die nützlichsten und bequemsten Plätze zu verwandeln. Die Ausübung dieser so nützlichen Wissenschaft beruhet vornehmlich 1) auf einer guten Vorbereitung, die darinn besteht, daß man vorher die Gegend, so abgewogen werden soll, sehr wohl in Augenschein nehme, oder gar in Grund lege, um die Stände desto bequemer erwählen zu können, unter welchen sodann diejenigen für die besten zu halten sind, wo der Boden frey und eben ist; 2) auf bequemen und akkuraten Instrumenten, und 3) auf einer sehr bedachtsamen Ausübung, wobey man für jegliche Veränderung des Standes, wenn solches in einer weiten Entfernung geschieht, den Unterschied zwischen dem wahren und scheinbaren Horizont wohl bemerket, welcher, ob er gleich am höchsten nur einen Zoll betragen kann, dennoch bey vielen nach einander genommenen Ständen zuletzt wohl einen Fuß und mehr ausmachet. (s. Abwiegen, Abfall)

Wasserwehr, Fr. Batar d'eau, Pellierer, (Wasserbau) ein in einem Flusse aus Holz oder Steinen, oder auch bey nicht reißenden Wassern aus Faschienen queer durch denselben erbaueter Damm, um das Wasser auf einer gewissen Höhe zu fangen, und in einen Nebengraben, oder Kanal, zu leiten. Man legt sie aber auch zum Nutzen der Schiffahrt an, wenn ein Fluß ein gar zu abhängiges Bette hat, daß bey vielem Wasser derselbe gar zu schnell oder reissend ist. Hingegen wenn bey trockner Zeit fast kein Wasser im Strome bleibt, so legt man in gewissen Entfernungen Wasserwehren an, wodurch der Strom so hoch aufgestauet wird, daß er von einem Wehr bis zum andern schiffbar seye. Neben dem Wehr aber wird ein Durchlaß mit Schutzbrettern, oder eine Rollbrücke zum Ueberziehen kleiner Fahrzeuge, oder eine Fangschleuse angeleget. Es werden auch die Bären, welche man in den Vestungsgraben erbauet, Wasserwehren genannt; sie werden, um das

Desertiren der Soldaten zu verhindern, oben in Gestalt eines Daches geschlossen, so man einen Eselsrücken nennt, und in der Mitte auf diesem wird noch ein runder massiver Thurm angebracht. Damit aber das Wasser in dem Vestungsgraben frey herum spielen kann, so macht man in der Mitte des Bäres eine kleine Schleuse, welche durch ein Schutzbrett geschlossen wird.

Wasserwurf, s. Einbau.

Wasserzange, s. Wasserkuppe.

Wasserzoll, Fr. Pouce d'Eau, Jauge, (Wasserbau) ein gebräuchliches Maaß bey den Röhr- oder Brunnenmeistern; es ist eine Oeffnung, welche einen Zoll im Durchmesser hat; diese soll nach dem Mariotte nach Pariser Maaß in einer Minute vierzehn Pinten Wasser, in einer Stunde 840, und in 24 Stunden 20160 geben.

Wasserzucker, Fr. Seau à l'eau, (Bergwerk) ein Gefäß, womit Wasser aus einem Gesenk oder Schacht gezogen werden.

Wasser zu Sumpf halten, Fr. puiser les eaux à fond, (Bergwerk) die Wasser dergestalt aus der Grube schaffen, daß sie nicht aufgehen, und die Arbeit hindern können.

Wathe, Waade, (Fischer) ein großes Netz, so bey dem Fischen in großen Deichen und Seen gebraucht wird. Es besteht aus zwey von gutem Hanf gestrickten Wänden, welche von solcher Höhe seyn müssen, daß sie unten am Grunde anstreichen, am obern Theil aber auf dem Wasser schwimmen. In der Mitte findet sich der Keutel, Zipfel oder Sack, darinn sich die Fische fangen, und erstreckt sich etwa drey Klaftern lang hinauswärts, an dem obersten Saume werden die Flößen einen Schuh weit von einander geheftet, und solche entweder von dürren Weiden, Pappelweiden, oder Birken gemacht, welche das Garn in der Höhe halten, so wie auch unten an der untersten Säume Eisen- oder Bleygewichte angemacht werden, welche man das Gesenke heißt, und die zwar in stark fließenden Wassern etwa vier oder fünf Finger breit, in Deichen aber 12, 15, bis 18 Finger breit von einander gehängt werden, damit sie den untern Theil der Waade auf den Grund halten. Wenn diese Waaden oder Ziehgarne groß sind, so werden anstatt der Flöße Tannenbretter eine halbe Klafter weit von einander gemacht, unten aber lieber Eisen als Bley in gleicher Weite von einander gehängt. Auf beyden Seiten des Garns sind die Keulen oder Kolben, d. i. ziemlich starke Kleppel mit Mauersteinen angebunden. Bey Einwerfung der Waade muß man fleißig darauf Acht haben, daß das Garn ordentlich ausgebreitet werde, und das Gesenke oder Gewicht unten, oben aber die Flöße bleiben. Der Zug muß an beyden Seiten zugleich geschehen; die beyden untersten Säume müssen zusammengefaßt, das Garn auf den Rändern aus, und mit den Füßen darauf getreten werden, damit die Fische hinterwärts in dem Keutel oder Beutel sich sammlen. Damit man aber sehe, wo sich derselbe befinde, wenn das Garn auf den Grund streicht, so wird etwas von Stroh oder Schilf zum Merkzeichen, oben an dem Floß angebunden, und kann also der Zug desto leichter zugleich geschehen.

Wätscher, ein nach alter Art gemachter Beutel, mit oder ohne Schloß.

Watt, der unbegrünte Vorgrund, welcher von Ebbe und Fluth am Ufer bespület wird.

Watte, eigentlich eine Art von einer sehr feinen und glänzenden Baumwolle, die einen so kurzen Faden hat, daß man sie nicht spinnen kann. Sie wächst in Aegypten an feuchten und wäßrigen Schoten. Man bekomt diese Watte über Alexandrien. Außer derselben benennen auch einige die verschiedenen Arten Baumwolle, die so kurz und fein sind, daß sie sich nicht spinnen lassen, dergleichen in Ostindien häufig wachsen, mit diesem Namen, welche bey den Holländern Kapock heißt. Sie dienet, so wie die gemachte Watten, (s. diese) zum Ausfüttern der Schlafröcke, durchgenäheter Decken und dergleichen, welches diese Sachen warm macht, ohne daß sie schwer werden.

Watten, (Wattenmacher) sind von Hanf, Seide oder Baumwolle aus einander gebreitete Stücken, die ein filziges Ansehen haben, auf beyden Seiten mit einem zarten Leim der Haltbarkeit wegen überzogen, und werden gebrauchet, Röcke, Schlafröcke, Decken und andere Kleidungsstücke, die durchgenähet oder gestopt werden sollen, zu füttern oder unterzulegen, und diesen Kleidungsstücken eine Wärme dadurch mitzutheilen, daß sie anstatt der Pelze dienen können. So füttert man z. B. Kirepen mit baumwollnen oder seidnen Watten, daß sie statt eines reichen Pelzfutters dienen können. Ehedem brauchte man auch die Watten zum Aussteifen der Mannskleiderschöße, welches aber itzt aus der Mode gekommen ist. Die Watte ist also entweder von Hanf, Baumwolle oder Seide. Erstere sind aber fast ganz aus dem Gebrauch gekommen, und der Wattenmacher braucht sie nur noch zur Unterlage, wenn er seidne oder baumwollne verfertiget. Er kartätschet zu diesen hanfnen Watten Werg von Hanf, so daß sich die verwirrten Fäden desselben vergleichen, und eine gerade Lage erhalten. Dieses Kartätschen geschieht mit zwey Kartätschen, wovon eine an dem Tisch bevestiget ist, und worinn das Werg eingeschlagen wird, und die andere kartätschet das Werg, indem man sie mit beyden Händen auf der vestliegenden durchkratzt, und soviel wie möglich gerade zieht. Dieses gehechelte Werg breitet der Wattenmacher nunmehr in einem gewöhnlichen hölzernen Rahm, der so groß ist, als die Watte werden soll, aus, die ungefähr $1\frac{1}{2}$ Elle ins Gevierte beträgt. Er breitet das Werg mit den Fingern dergestalt in dem auf dem Tisch liegenden Rahmen aus, daß sämmtliche Fäden desselben nach einer und derselben Richtung zu liegen kommen, und die Watte durchgängig eine gleiche Dicke erhält, die ungefähr 3 bis 4 Linien beträgt. Nachdem die Watte dergestalt in dem Rahm ihre viereckigte Gestalt erhalten hat, so wird sie nunmehr mit Leim von Weißgerberabschnibeln auf beyden Seiten getränket. Dieser Leim ist nur sehr dünn, gleich einem Leimwasser gekocht, und ist hinlänglich, die Fäden auf der Oberfläche zusammen zu kleben, und zusammenhängend

gend zu machen. Allein der Leim soll auch den Oberflächen einen Glanz mittheilen, und einige behaupten, daß man Gummi unter den Leim mische, um diesen Glanz zu verschaffen. Andre machen ein Geheimniß daraus. Es ist jedoch zu vermuthen, daß der Leim diesen Glanz allein hervorbringt. Der Leim wird mit einem weichen Borstenpinsel dünn aufgetragen. Die obern Fäden werden dadurch zusammengebackt, die mittlern aber bleiben weich und geschmeidig. So werden beyde Seiten getränket. Es entsteht also nunmehr durch das Leimen ein zusammenhängender Filz. Dieser hanfne Filz dienet nun entweder zum eignen Gebrauch, oder zum Modell und zur Unterlage der Baumwollen- und Seidenwatten. Die seidnen Watten werden nun aus wohl kartätschten Seidenkokons, oder aus schlechter Floretseide verfertiget. (s. Floretseide kartätschen) Die kartätschte Floretseide wird nunmehr auf ein gewähltes Modell von Hanf ausgebreitet, daß nämlich die Fäden derselben nach einer geraden Richtung überall gleich dick zu liegen kommen, damit nicht eine Stelle der Watte dicker werde, als die andre. Die erste Lage der Seide, die nur die halbe Dicke der Watte giebt, wird nun eben so wie die hanfne mit Leim getränket, doch mit dem Unterschiede, daß der Leim nicht so reichlich, wie dort, aufgetragen wird, sondern nur so, daß die obern Seidenfäden zusammenkleben: denn eine solche Watte muß biegsam und weich seyn. Damit nun aber diese Watte beym Trocknen nicht einlaufe und kleiner werde, so klebt man sie an ihrem Umfange auf der hanfnen Unterlage an. Mit dieser Unterlage wird nun die Watte auf einer Stange zum Trocknen, entweder in der freyen Luft, oder in einer mäßig geheizten Stube aufgehangen. Wenn sie getrocknet ist, nimt man sie von der Unterlage behutsam ab, und drehet sie auf derselben um. Hiernächst wird diese erste Lage der seidnen Watte auf der andern Seite mit Leim überzogen, und dieser Leimüberzug verbindet mit dieser ersten eine zweyte Lage. Der Wattenmacher breitet nämlich auf diese erste mit Leim getränkte Lage abermals, wie vorher, Floretseide aus, und alsdenn tränkt er solche wieder auf gedachte Art, läßt sie auf einer Stange trocknen, und die Watte ist fertig. Die baumwollne Watten, die zu Matratzen der Decken besonders verfertiget werden, werden von der feinsten und weichsten Baumwolle gemacht. Die Unreinigkeiten der Baumwolle werden ausgelesen, die Baumwolle wird gut mit Stöcken geschlagen, wodurch sie locker gemacht, und eben so wie die Floretseide kartätschet wird. Aus dieser also zubereiteten Baumwolle werden nun die Watten eben so, wie die seidnen verfertiget, worzu gleichfalls die hanfnen Unterlagen gebraucht werden. Diese Watten werden nach dem bestimmten Gebrauch bald dicker, bald dünner verfertiget, und wird hauptsächlich darauf gesehen, daß sie recht weich und geschmeidig werden.

Watten, eine seichte Strecke in der Nordsee, zwischen Emden, Gröningen, Friesland und den gegen über liegenden Inseln. Bey Kriegeszeit ist dieses die Fahrt der Kauffahrer, so nicht über 6 Fuß tief gehen.

Wattenmacher, ein unzünftiger Professionist, der Watten verfertiget. Ueberhaupt ein jeder, der sie verfertigen kann. (s. Watten)

Wattschiff, eine armirte Schmacke, die Schiffe in den Watten zu decken. Eine mit allerley Geschütz versehene Schmacke, welche die Wattenfahrt bedeckt, heißt **Wattenkonvoy**.

Watttrog, (Mühlenbau) heißt an einigen Orten bey unterschlächtigen Mühlen der Kasten, wodurch das Wasser läuft, da es an das Rad anschlägt, wodurch das inwendige Werk beweget wird.

Wau, **Wied**, (Färber) ein nützliches Färbekraut zur gelben Farbe, sowohl auf Seide, als auch auf Wolle. Es wächst zwar wild, kann aber durch den Bau sehr veredelt werden. Es komt in einem jeden Boden fort, der nur nicht allzu fett ist; nur muß das Land, worein es kommen soll, locker und rein seyn. Man säet es zu Anfange des Augusts, und im folgenden August, wenn die Saamenkapseln anfangen gelb zu werden, zieht man die Pflanze wie den Flachs aus der Erde, bindet sie in Bündel, und läßt sie an der Sonne trocknen, worauf sie der Färber gebrauchen kann.

Webe, bey dem Leinwandhandel und besonders in Schlesien eine gewisse Anzahl Ellen Leinwand, wornach solche verkauft wird. Sie sind nicht überall gleich, denn man hat Weben von 42, 50, bis 72 Ellen.

Webel, s. Einschlag.

Webeleinen, (Schifffahrt) Stricke einen kleinen Finger dick, welche zum Zusammenbinden anderer Taue dienen.

Weben, (Weber) diejenige Arbeit, da man durch ausgespannte Fäden, die horizontal auf einem Weberstuhl liegen, andere Fäden mit einer Schütze und kleinen Spule durchschießt, und beyde, durch eine ins Kreuz gemachte Verschlingung, vereiniget und ein Gewebe oder Tuch daraus verfertiget. Das Weben geschieht zwar immer bey allen Zeugarten nach einerley Gesetzen, d. i. daß man den Einschlag durch das Fach der Kette durchschießet, und also Kette und Einschlag sich verbinden. Allein, da es so mancherley Zeugarten giebt, die in sich selbst auf verschiedene Art ihre beyderley Fäden, nämlich Kette und Einschlag, verbinden, so hängt es auch von der Einrichtung der Kette ab, auf was Art sich ihre Fäden mit den Einschußfäden verbinden sollen. Sind es glatte Zeuge, als Leinwand, Tuch u. dgl., so durchkreuzt sich die Verbindung rechtwinklicht, das ist, der Einschlag geht mitten durch die Kette, und ein Faden um den andern ist oben oder unten, und umschließt den Einschlag zur Hälfte geradlinigt, wenn die Kettenfäden durch das Treten ihrer Schäfte, worein sie gezogen sind, wechseln. Hat der Zeug aber einen Kieper, das ist, die Verbindung der Kette und Einschlag ist nicht geradlinigt, sondern schräge, (diagonal) so hebt sich nicht die halbe Kette, daß die halbe unten bleibt, sondern $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{8}$ u. s. w., je nachdem der Kieper stark seyn soll, hebt sich oder bleibt unten, wodurch denn der Einschlag mit der Kette eine mehr oder weniger schräge Verbindung erhält. (s. Kieper) Erhält der Zeug Blumen, so werden die Ketten-

Kettenfäden der Figur nach der Vorschrift des im Zampel oder Kegel eingelesenen Musters gehoben, und der Einschlag geht entweder über oder unter diesen gehobenen Fäden, und sie verbinden die Figur. Wenn aber der Grund des Zeuges gewebt wird, so geht der Einschlagsfaden entweder zwischen die Hälfte der Kette im Fach durch, wenn die Verbindung geradlinigt seyn soll, oder nur durch einen gewissen gehobenen Theil, wenn Kieper im Grunde seyn soll, welches alles von der Einrichtung des Stuhls und dem Zuge oder Treten des Webers abhängt. Das Weben aber bleibt immer an und vor sich selbst das nämliche, daß der Einschlag in die Kette eingeschossen wird, und dieser mit jener sich verbindet.

Weben der Bänder auf Bandmühlen. Man webet auf diesen Mühlen (s. solche) 16, 20, auch mehr Bänder zugleich, und eine einzige Person regieret die ganze Mühle. So viel Bänder gemacht werden, eben so viel Blätter, gedoppelte Schäfte und Schützen werden von dem Mechanismus der Mühle (s. diese) in Bewegung gesetzt. Nachdem also zu einem jeden Band der Anschweif von seinen Rollen in seinen Schäften nach den Grundsätzen der gewöhnlichen Weberey, d. i. ein Faden um den andern, eingezogen ist, da wo er hin gehöret, so werden die Anschweiffäden eines jeden Bandes an einer langen Schnur bevestiget. Diese Schnur geht unterwärts unter einer glatt gerundeten Stange weg, von da in die Höhe über eine in der Mühle angebrachte auf den Latten steckende Rolle, alsdenn wird sie durch den Ring eines 14 bis 15 Pfund schweren Gewichts gezogen, und wieder über eine mit der ersten parallel liegende Rolle geleitet, und von da nach der Rolle, worauf das fertige Band sich wickeln soll. Diese Rollen stecken in dem untern Gestelle der Mühle unter den Anschweifrollen, eine jede mit der Richtung des fertig gewordenen Bandes gleich, und eine jede derselben hat eine kleine Kurbel, um solche umdrehen zu können. Wenn nunmehr gewebt und die Mühle in Bewegung gebracht werden soll, so fasset eine Person an eine runde Stange, die so lang als die Mühle selbst ist. Auf jedem Ende derselben ist ein Arm bevestiget, wovon der eine an dem Schwungrade der Mühle (s. diese) beweglich bevestiget, und der andere gleichfalls an dem andern Ende der Welle, welche das Schwungrad in Bewegung setzet, angemacht ist. Diese Stange, die die Treibestange heißt, wird von der Person an sich gezogen, und sie stößt sie auch von sich, und setzt dadurch das Schwungrad in Bewegung, mit selbigem die Welle, und so die ganze Maschiene, die Schützen fahren durch die aufgezogene Kettenfäden durch, und auf den gleich darauf erfolgten Wechsel der Schäfte auch wieder zurück, und das Band wird also gewebet. (s. Bandmühle, wo alles deutlich gemacht ist)

Weber, Fr. Tisseur, ein Professionist, der aus allerley Fäden ein Gewebe oder ein Tuch wirket, und zu einem ganzen Stück machet. So wie es von Zeugen viele und mancherley Arten giebt, eben so giebt es auch viele und mancherley Arten von Webern, die zum Theil von der Art Zeuge, die sie weben, ihre Benennung haben, zum Theil auch von der Materie, woraus sie ihre Tücher weben, benennt werden: denn es giebt **Leinen- Baumwollen- Wollen-** und **Seidenweber;** (s. alle diese) auch giebt es wieder **Leinenzwillig- Damast- Kanefaß-** und **Barchentweber; Zeug- Tuch- Stamin- Kalmanken- Kamlot-** und **Wollendamastweber;** ferner **Taffent- Gros de Tours- Atlaß- Damast- Stoff-** und **Sammtweber,** welche sich nach der Verschiedenheit ihrer künstlichen Arbeiten wieder von einander unterscheiden. (s. davon jeden an seinem Ort, auch den Artikel Weben) Eine jede Hauptgattung hat ihre eigene Innung, als die Leinenweber, **Zeugmacher,** Tuchmacher und Seidenwirker)

Weberbaum, s. Garnbaum.

Weberstuhl, ein Gestelle, worauf man allerley Zeuge webet. Je nachdem der Zeug einfach oder künstlich ist, ist dieser Stuhl auch eingerichtet. Eine jede Hauptgattung von Zeugen verlangt eine andere Einrichtung des Stuhls, wovon er auch seine Benennung erhält. So hat man z. B. **Leinwandstühle, Damaststühle,** welches ein eigentlicher **Zampel-** oder **Zugstuhl** ist, **Kegelstühle** und andre mehr, deren jeder an seinem Orte nachzusehen ist. Die Haupttheile eines Weberstuhls bey allen Arten von Stühlen sind folgende: aus horizontalen und senkrechten Balken ist das Gestelle als ein länglichtes Viereck zusammengesetzt, und mit Riegeln verbunden, die bald stärker, bald schwächer, nach einer jeden Zeugart, die darauf gewebet werden soll, gemacht sind. In diesem Gestelle ruhet hinten der Garnbaum, worauf die Kette zum Weben gewickelt wird. Vorne ist der Brustbaum, woran sich der Weber bey dem Weben anlehnet, unter diesem der Zeugbaum, worauf der fertige Zeug gewickelt wird, und beynahe in der Mitte hängt das Geschirre, (s. dieses) wodurch die Kette geht, und vor diesem die Lade mit dem Blatt, womit der Einschlag bey dem Weben angeschlagen wird. Unten liegen die Fußtritte zum Treten der Schäfte an einem Bolzen beweglich. Dies sind die wesentlichen Theile eines Weberstuhls.

Weberstuhl der Kornfegen, (Nadler) ein Gestelle, welches völlig dem **Drahtsiebbodenstuhl** (s. diesen) des Siebmachers gleichet, und worauf die Böden zu den Kornfegen (s. diese) gewirkt werden.

Weberstuhl der Tapeten, s. **Hochschäftiger Tapetenstuhl** und **Basselisse.**

Weberstuhl des Siebmachers, s. **Drahtboden-** und **Haarsiebbodenstuhl.**

Wechsel, (Bergwerk) ein Gang oder eine Kluft, so die Theile des Flötzes trennet. Auch der Ort, wo etwas in dem Bergwerk aufhöret, und ein anderes dergleichen anfängt, als: der Wechsel der Fahrten, wo eine **Fahrt** (s. diese) aus- und eine andere angehet, wo zwo Röhren zusammenstoßen, Fr. la Pointure.

Wechsel, (Jäger) der Ort bey einem Jagen, wo zwo Tücher zusammengeknebelt, oder zwey Garne an einander gestellet sind, desgleichen heißt es auch bey allem übrigen Jagdzeuge, an Garn und Lappen, zwey an einander stoßen.

Wechsel, (Stellmacher) die Stelle an einem Rade, wo zwey Felgen in der Mitte zusammenstoßen.

Wechsel, (Wasserkunst) bey den in die Erde gelegten Röhren zu einem Kunstwerke die drey Fuß langen kleinen Röhren mit einem Loch, das mit einem Spunt dicht verwahret wird. Man legt ungefähr alle 100 Fuß bey den langen Wasserröhren eine solche kleine Röhre, bemerkt die Oerter, wo sie in der Erde liegen, um im Nothfall nach den Röhren sehen zu können, wenn sich das Wasser verstopft, oder wo es einen Ausbruch bekommen hat.

Wechsel, (Uhrmacher) die Räder in dem Weiserwerk, welche den Stunden- und Minutenzeiger herum führen. Beyde haben 36 Zähne, und der Wechsel, der den Minutenzeiger herum führet, steckt unmittelbar auf der vorspringenden Spitze der Welle des Minutenrades, der Wechsel des Stundenzeigers aber steckt auf einem besondern Zapfen, der auf der verdrehten Uhrplatte angeschraubet ist. (s. Weiserwerk)

Wechselböcke, (Bergwerk) an einem Feldgestänge diejenigen Böcke, darauf die Stege des Gestänges zusammengefügt werden. Zwischen zwey Wechselböcke steht allemal ein **Einstrichsbock**, der das Gestänge mit tragen hilft.

Wechselbrief, Wechsel, Fr. Lettres de Change, (Handlung) ist eine das Wort Wechsel in sich fassende Schrift, in welcher der Ausgeber entweder sich selbst zur Bezahlung einer gewissen Summe Geldes gegen den Gläubiger, vermittelst seiner Unterschrift, anheischig machet, oder einem andern eine gewisse benannte Summe an den Vorzeiger solcher Schrift an einem gewissen Ort zu bezahlen, durch Beyfügung seines Namens, aufträgt. Es giebt also zwey Hauptgattungen von Wechselbriefen, deren eine man mit dem Namen der **eigenen**, und die andere mit dem Namen der **trassirten** Wechselbriefe beleget.

Wechsel der Halbgerinne, (Mühlenbau, Kunsträder) die Ineinanderfügung zweyer 5 Lachter langen Halbgerinne, wodurch die Leitung des Wassers auf die Kunsträder geschieht. Die beyden Enden, die zusammengefüget werden sollen, werden zu halben Holz etwa 6 Zoll lang weggenommen, an dem einen unten, an dem andern oben, welches auch an beyden Seiten geschieht, an einer inwendig, an der andern auswendig, und alsdenn werden beyde Stücke so über und in einander geschoben, als ob es ein Stück wäre. Die Fugen sowohl an dem Boden, als auch an den Seiten, werden mit Klammern bevestiget, darauf aber mit Mooß verstopfet.

Wechsel der Wetter, Fr. Changement de l'air, (Bergwerk) wenn die Luft in der Grube einen guten Zug hat, und die untere Luft beständig aus- dagegen aber frische wieder hinein ziehet.

Wechsel einziehen, Fr. Renouveller le bois, (Bergwerk) bey dem Gezimmer der Schachten, Gänge u. s. w. anstatt des faulen Holzes Latte, Thürstocks, Stegs u. s. w. ein neues einsetzen.

Wechselgeld, (Handlung) heißt überhaupt 1) dasjenige Geld, welches man auf Wechsel ausgegeben; 2) aber auch insbesondere und vorzüglich dasjenige, womit ein Wechsel pflegt bezahlt zu werden: denn an vielen Orten braucht man anderes Geld, als die ordentlichen Münzen, z. B. holländische Dukaten, in Leipzig Drittel u. s. w.

Wechselklötzer, (Köler) Hölzer, die am Fuß des Meilers, nachdem er fertig gemacht und geschlichtet worden, rund um denselben gesetzt werden. (s. Meiler)

Wechselkours, (Handlung) darunter wird entweder 1) der Geldkours, d. i. das Agio und der Preis des Geldes, wie solcher steigt und fällt, verstanden; oder 2) der Kours von Wechselbriefen, oder der Preis und Werth der Wechselbriefe, d. i. was und wie viel es kostet, Geld aus einer Stadt in die andere zu übermachen.

Wechsellichter, (Bergwerk) die Lichter, welche in der Grube über die Lichter der Bergleute bey dem Zufördern noch angezündet werden.

Wechseln, (Jäger) wenn die wilden Thiere von einem Ort oder von einem Holze zum andern gehen.

Wechselpistolen, (Büchsenmacher) ein paar Pistolen, woran alle Theile so gearbeitet werden, daß sie bey beyden sicher verwechselt werden können. Sie werden von den angehenden Meistern zum Meisterstück gemacht, und da alle Theile beyder Pistolen, wie gedacht, zu jeder passen müssen, so ist leicht zu sehen, daß sie mit vieler Genauigkeit bearbeitet werden müssen.

Wechselstunden, (Bergwerk) werden die Stunden genannt, welche auf dem Grubenkompas die Viertel eines halben Zirkels, und die Arten der streichenden Gänge von einander unterscheiden, und sind die Stunden 3, 6, 9, und 12.

Wechselung, (Schiffszimmermann) die Fugen zweyer an einander stoßender Planken heißen so, weil niemals zwey dergleichen Fugen über einer Stelle zusammenstoßen, sondern immer an einer andern vereiniget sind, und also wechseln, welches dem ganzen Bau mehr Hältniß giebt.

Wechselwinkel, werden diejenigen Winkel in der Geometrie genannt, welche in einer Figur theils außen, theils innen einander entgegen stehen.

Wechselzange, (Gold- und Silberdrahtzieher) eine Zange mit starken Kneipfen und gekrümmten Schenkeln, womit auf der ersten Ziehbank die Drahtspitze durch das Loch des Zieheisens durchgezogen wird.

Wecken, (Bäcker) ein länglichtes, an beyden Enden zugespitztes Weitzen- oder Semmelbrod, das in Berlin auch den Namen **Stollen** führet. Auch nennt man die dreyoder vierzackigten Semmeln also.

Wecker, eine Erfindung von Wachtelpfeifen, welche einen starken Laut von sich giebt. Wenn nun auf solchen Pfeifen, wie ein Hahn rufet, geschlagen wird, und solches ein anderer Hahn im Felde höret, so läßt er sich hierdurch zum Schlagen bewegen, und alsdenn kann man ihn mit dem Garne bestecken, und mit dem Sikenruf hinein locken.

Wecker, s. **Wächter**.

Wecker einer Uhr, (Uhrmacher) Hierzu ist eine meßingene Rolle nebst einem Steigerade auf einer gemeinschaftlichen Welle angebracht. Um die Rolle schlingt sich

eine

Digitized by Google

eine Schnur, die ein Gewicht und Gegengewicht trägt. Durch das erste wird der Wecker in Bewegung gesetzt. Das Steigerad an der Rolle ist von einem gewöhnlichen Steigerade einer Federuhr in nichts unterschieden, als daß es senkrecht aufgerichtet ist. Da Rolle und Steigerad auf einer gemeinschaftlichen Rolle stecken, so werden auch beyde zugleich bewegt. Bey der Bewegung greifen die Zähne des Steigerades die zwey Spindellappen einer angebrachten Spindel wechselsweise, und da auf der Spitze der Spindel ein Hammer bevestiget ist, so wird dieser abwechselnd gegen eine kleine Glocke geschlagen, und auch wieder zurück getrieben, wenn der Wecker wecken soll. Daß aber dieser Wecker auch zu gehöriger Zeit wecken kann, so wird er folgendergestalt in Bewegung gesetzt und aufgelöset: auf dem Rohr des Stundenrades steckt eine kleine Nuß, die an dem einen Ende einen Absatz erhält, und ihr Umfang erhebt sich nach und nach etwas. Die Nuß wird in zwölf Stunden von dem Stundenrade einmal umgedrehet. Die Auslösung (s. diese) bewegt sich frey auf einem Stift, und wenn der Wecker nicht weckt, so ruht auf ihrem Arm ein Stift, welcher auf der Stirne des Steigerades bevestiget ist. Gesetzt also, der Widerhaken der Auslösung falle auf den gedachten Absatz der Nuß hinab, so steigt der gedachte Arm dergestalt in die Höhe, daß er den Stift auf dem Steigerade verläßt. Wenn nun der Wecker oder Hammer aufgezogen ist, so kann das Gewicht die Rolle und zugleich das Steigerad frey bewegen, und der Wecker weckt so lange, bis das Gewicht abgelaufen ist. Gewöhnlich weckt er 6 Minuten. Die Nuß setzt aber ihre Bewegung unterdessen dergestalt nach einer solchen Richtung fort, daß der Haken der Auslösung so zu sagen Berg an steigen muß, und der Arm der Auslösung wird nach der gedachten Zeit dergestalt hinab sinken, daß seine Spitze wieder unter dem Stift des Steigerades zu stehen komt, folglich kann die Uhr nicht eher wieder wecken, bis der Widerhaken der Auslösung von neuem hinab sinkt. Die Nuß hat ein Rohr, auf welchem vor dem Zifferblatt ein kleiner Zeiger über einem kleinen besondern Zifferblatt steckt. Man kann hierdurch bestimmen, wenn die Uhr wecken soll, weil alsdenn der Widerhaken hinab sinkt, und den Wecker auslöset. (s. Spr. H. und K. Tab. VI. Fig. 32)

Wecs, s. Opal.

Wefelspulen, (Tuchmacher) die kleinen Rollen oder Spulen von Rohr, worauf der Einschlag gespulet, und mit solchen auf einer Spindel in die Seele (Kasten) der Schütze zwischen den Schneller gesetzt, und womit der Faden in die Kette eingeschossen wird.

Wefelzwiste, s. Doppelschüsse.

Weg, Fr. le depart par la voie humide, ou seche, (Hüttenwerk) eine Art der Arbeit bey dem Scheiden der Metalle und Erze in zwey Abtheilungen eingetheilt, in den **nassen Weg**, welches mit flüßigen Körpern, und in den **trocknen Weg**, welches bloß mit Feuer verrichtet wird. (s. nassen und trocknen Weg)

Wezer, (Leinweber) ein aus Federspulen zusammen gebundener Büschel, als ein Fächer, womit derselbe die geschlichtete Kette bewedelt, daß der Schlicht trockne.

Wegesäule, Fr. Colonne itineraire, (Baukunst) eine Säule, welche sonst bey Kreuz- und Scheidewegen aufgerichtet worden, und woran gezeiget ward, wohin jeder Weg führet. Heut zu Tage bedient man sich nur der hölzernen **Wegweiser**; (s. diese) doch findet man auch noch hin und wieder Meilenzeiger von Stein aufgeführet.

Weg hauen, Fr. Tailler, Couper, (Bergwerk) mit Schlägel und Eisen, oder auch mit der Keilhaue das Gestein loßhauen oder wegnehmen.

Wegmesser, Schrittzähler, ein mechanisches Werkzeug, die Entfernung zweyer Oerter dadurch zu erforschen und auszumessen. Sonderlich aber können damit die Wege nach den Meilen bequem und geschwinde genau bestimmt werden. Es besteht dasselbe aus einem zusammengesetzten Räderwerk in einem Gehäuse, worauf an einer außerhalb dem Gehäuse angebrachten Scheibe, die in verschiedene Theile abgetheilet ist, ein oder mehrere Zeiger den oft wiederholten Umlauf des Rades an einem Wagen, oder die Zahl der hinter einander gethanen Schritte eines Menschen oder Pferdes andeuten. Zu diesem Ende geht aus dem Instrument eine Schnur, ein Faden oder sauberes Kettchen, welches, wenn daran gezucket oder es ein wenig angezogen wird, jedesmal den Zeiger um einen Theil fortrücket. Zu der Richtigkeit dieses Instruments wird erfordert, daß man zum voraus die Größe einer Meile nach den Schritten eines Menschen oder Pferdes, ingleichen nach dem Umlauf eines hierzu erwählten Rades ausmache und vest setze. Also muß z. B. ein Rad, welches in seinem Umkreise 7½ Elle, oder eine sächsische Landesruthe hält, 3600 Mal herum laufen, wenn der Weg, den dieses Rad zurück gelegt, eine sächsische Meile ausmachen soll; und nach diesem Rade lassen sich theils größere, theils kleinere, vermittelst der **Regel de tri**, eintheilen, so daß durch deren Umlauf gleichfalls die Entfernung zweyer Oerter nach Meilen sich exprimiren lassen. Solcher Wegmesser hat man dreyerley Arten, die eine, da das Werkzeug an einem Wagen angebracht ist, und dieses vermittelst des Umlaufs eines Rades an einem Wagen andeutet, wie oft solcher Umlauf geschehen sey. Die andere Art ist, die ein Mensch an seinem Leibgurt anmachet; oder man bevestiget sie auch an dem Sattel eines Pferdes; die Schnur so auf dem Instrument geht, und bey jedem Anziehen oder Zucken fortrücket, wird sodann an dem Fuß des Menschen oder Pferdes vest gemacht, um eben dadurch zu bemerken, wie oft der Fuß fortgeschritten. Die dritte Art ist an den Stöcken, die man in der Hand hat, bevestiget, allwo ein daran gemachter Weiser durch das Niedersetzen des Stabes um einen Theil an der Scheibe fortgerücket wird; daher, wenn bey jedem gethanen Schritt der Stab niedergesetzt wird, solcher Zeiger die Zahl der zurück gelegten Schritte andeutet. Diese Erfindung ist schon sehr alt. Kürzlich hat ein berlinischer Kaufmann, der zugleich ein guter mechanischer Künstler ist, Namens **Catel**, eine neue und sehr bequeme

Digitized by Google

Art nach seiner Invention verfertiget, die Herr Friedrich Nicolai auf seiner Reise durch Deutschland sehr bequem gefunden.

Wegschlagen, (Kürschner) So nennt man das Wegschneiden oder Abschneiden des Kopfs von einem Wolfs- oder Bärenfelle.

Wegsteine, diejenigen Steine, welche die Weiten der Straßen und Wege andeuten; wie auch die Gärten, Aecker, Wiesen, Weinberge, Wälder, und dergleichen an einander liegende Güter von einander absondern.

Weg und Steg, Fr. le chemin des mineurs, (Bergwerk) das Recht, über der Grundherren Grund und Boden zu Fuße zu gehen, und mit dem Laufkarrn, auch Erz- und andern die Bergwerksbedürfnisse bringenden Wagen zu fahren, welches jedem Berggebäude zusteht, und vom Grundherrn nicht gehindert werden darf.

Wegweiser, Fr. le Guide, ein Gang, welcher die vorliegenden Gänge durchschneidet, und also den Weg weiset, wo aufzufahren ist. Desgleichen die Schicht von schwarzen fettigen Thon, mit Steinkolen vermischt, dem die Bergleute im Wettinischen nachgehen, wenn sie Steinkolen suchen.

Wegweiser, Fr. Colomne Itineraire, ein an den Scheidewegen der Landstraßen aufgerichteter Pfosten, welcher durch daran gestoßene Aerme und eine Schrift anzeiget, wohin der Weg geht.

Wegzug, (Jäger) wenn im Herbst das Federwildpret von uns wegzieht. (s. Strich- und Zugzeit)

Wehden, s. Wieden.

Wehl, (Deichbau) ein durch den Einbruch entstandenes Loch an einem Deiche.

Wehr, (Bergwerk) ein Maaß des Feldes, so 2 Lehen oder 14 Lachter beträgt, nach der Linie, wie der Gang streichet. In alten Zeiten wurde ein Lehn auf 7 Lachter verliehen, nachher aber auf 14 Lachter gesetzt.

Wehrböcke, Winkelarme, s. Wendebock.

Wehrdamm, (Wasserbau) wenn man bey Anlegung eines Deiches, wenn die Lage dazu günstig ist, einen Damm queer durch ein Thal, von einem Berge zum andern anleget, damit der Deichdamm von dem Flusse nicht beschädiget werde.

Wehre, (Jäger) wenn bey einem Jagen der Zeug und die Tücher nicht aller Orten zulangen, und man die Oeffnung unterdessen mit Jagdleuten besetzet.

Wehre, Wehrung, das Korn, oder die richtige Leglrung und Beschickung der Münze. (s. Korn)

Wehreisen, (Bergwerk) ein Eisen, so gebrauchet wird, wo ein Geschlepp an eine Kunst gehänget ist, welches mit dem einen Ende an das Kunstgestänge, mit dem andern aber an dem Arm der Walze oder Welle, worinn das andere Kunstgestänge anfängt, mit einem Hang- oder Stecknagel bevestiget wird.

Wehreisen, (Hüttenwerk) ein in dem Schürloch des Brennofens eingemauertes Eisen, woran der Bock oder die Krücke, damit der Schürer, wenn er in den Ofen fährt, daran anstoßen oder antreffen, und dem Mauerwerk keinen Schaden thun kann.

Wehrhaftig, (Jäger) wenn ein Lehrling, so die Jägerey gelernt hat, losgesprochen, und ihm das Seitengewehr mit gewissen Ceremonien übergeben wird.

Wehrlatte, (Wasserbau) die Horizontalfläche, die man sich durch den höchsten Punkt des Wehrs bey Hemmung eines Wassers gedenket. Bey hölzernen Wehren (s. Wasserwehr) ist es die Oberfläche des obersten Holzes. Gemeiniglich läßt man das Wasser von der Wehrlatte durch besondere Gerinne oder Fluter zu den Wasserrädern, die oberschlächtig sind; zu den unterschlächtigen Rädern aber gleich vom Wehr durch sogenannte Böderige oder Wasserbette. Ist hingegen das Wehr von dem Böderige bey diesen Rädern entfernt, so läßt man dem Wasser von der Wehrlatte bis zum Fachbaum etwas Fall, damit desto mehr Wasser auf die Räder fallen kann.

Wehrlinien, (Kriegesbaukunst) die bey einem Vestungswerk aus dem Streichwinkel zum Bollwerkswinkel gezogene Linien, welche nicht länger seyn müssen, als eine Flinte trägt. Wenn diese Wehrlinien in gleicher Richtung mit der Stirnseite sind, so sind sie streichende Wehrlinien; wenn aber die Wehrlinie nicht in gleicher Richtung mit der Stirne ist, so ist sie eine bohrende Wehrlinie. Die streichende ist der bohrenden Wehrlinie vorzuziehen, weil die streichende Kugel immer ihre Kraft behält, und wenn sie das erste Ziel verfehlet, noch das zweyte treffen kann, die bohrende aber beym ersten Ziele schon alle Kraft verlieret.

Wehrstempel, s. Walze.

Wehrzug, s. Währzug.

Weich, Sanft, Fr. Tendre, (Maler) bedeutet einen Ton von wohl verschmolzenen Farben. Alle Werke, welche in der Nähe gesehen werden sollen, müssen sehr weich gehalten werden, und mit wohl getriebenen Farben und gleichen Tonen gemalt werden. Die Grade werden verschiedener, ungleicher und stolzer seyn, wenn das Werk entfernet ist. Die großen Figuren müssen starke Farben haben, und an geräumige Orte gestellet werden. Man muß so weich, als möglich malen, und die breiten Lichter müssen sich allmählich in die Schatten, welche ihnen folgen und sie umgeben, verlieren. Dennoch muß man sich hüten, die Farben nicht durch allzu vieles Quälen gänzlich absterben zu lassen, sondern man muß sie so geschwind, als möglich, mischen, und wenn es seyn kann, retuschiren, nur nicht einen Ort zweymal.

Weichbottig, Weickbottig, (Brauer) ein großes, von starken kiefern Dauben zusammengesetztes, und mit starken eisernen oder hölzernen Reifen gebundenes rundes Gefäß, welches am Boden weiter, als oben ist, und zur Einweichung des Getraides, woraus Malz gemacht werden soll, gebrauchet wird. Man hat auch viereckigte von besonders dazu gehauenen, und mit Falzen und Spuinden versehenen, harten Steinen zusammengesetzte und wohl verkittete. Der Weichbottig muß so groß seyn, daß man etliche 20 bis 30 Scheffel Getraide auf einmal darinn einweichen kann. Er muß auch unten am Boden ein Zapfenloch

loch haben, wodurch man das Wasser von dem eingeweichten Getraide wieder ablassen kann. (s. Malzen und Malz)

Weiche Schlacken, (Hüttenwerk) flüßige Schlacken von der Bleyarbeit.

Weiche Seide. (Seidenmanufaktur) So wird die durch das Kochen (s. Kochung der Seide) von ihrem gummösen Wesen befreyete rohe Seide genannt.

Weichkübel, ein 4 bis 5 Fuß langer, 2 oder 3 Fuß tiefer, und eben so breiter hölzerner Trog bey den Pappmachern, worinn das Papier zur Pappe eingeweicht wird, ehe es auf dem Pflaster des Faulungsortes zum Faulen oder Gähren aufgehäufet wird.

Weichlich, Fr. Mol, (Maler) was nicht mit Gewißheit, mit Stärke, und mit Kraft behandelt ist; was nicht die Wirkung thut, welche es natürlicherweise thun soll. Man sagt eine weichliche Behandlung, ein weichliches Gewand.

Weichlichkeit, Fr. Mollesse. (Maler) Dieses hat zwo Bedeutungen. Man sagt nämlich, die Weichlichkeit des Fleisches, und versteht darunter seine Zartheit und seine Frische; jenes Markigte und Sanfte der Umrisse, welche die Orte, wo die Haut nahe an den Beinen liegt, als wie bey den Gelenken, von denjenigen Orten, wo nur Fleisch gesehen wird, und wo die Muskeln nicht steif sind, oder die fleischigten und fetten Theile von denjenigen, wo die Haut an den Muskeln und Gelenken zu kleben scheinen, unterscheiden. Die Weichlichkeit in den Gewändern ist ein Fehler; die Falten müssen zwar ohne Trockenheit, und nicht als wenn sie zerbrochen wären, doch aber deutlich ausgedrückt seyn.

Weich malen, Fr. Peindre tendrement, (Maler) einen markigten Pinsel haben, mit fetten Drucken und verschmolzenen Farben malen. Ein weicher, lieblicher, kräftiger (ponctueux) Geschmack besteht in einer gewissen sanften Schönheit des Kolorits, in einer Wahl der Farben, die sich freundlich und mit einer Harmonie des Tons vermalen, woraus eine reitzende und wohl verstandene Haltung entspringt, in fließenden Umrissen und in einer Zeichnung, welche nichts Hartes, Trocknes und Schneidendes hat. Von einer in diesem Geschmacke der Zeichnung gearbeiteten Natur sagt man, daß sie mit **Weichheit** gearbeitet ist. Im Französischen heißen die zärtlichsten und am wenigsten schraffirten Partien eines Kupferblatts, welche beleuchtet oder entfernt scheinen sollen, **Weichheit**, (Tendresse). Bey dergleichen Partien muß man sehr spitzige Radirnadeln gebrauchen, und mit denselben das Kupfer nur berühren, aber sie hart ausdrucken, wo ein Ort stark seyn soll, wie z. B. die Schatten, damit man eine große Partie der Lichter und der Fernen auf einmal bedecken kann. Die Kupferstecher nennen diejenigen Umrisse, welche in der Arbeit im Kleinen etwas kantig gezeichnet sind, zu **weiche Umrisse**, (Fr. Contours amollis) denn sie werden zweydeutig, (equivoque) und haben nicht die gehörige Schärfe, wenn man sie nur mit Linien formirt, die sie hervor heben. Diese Manier, welche im Großen gut seyn kann, ist im Kleinen fehlerhaft, weil dadurch die Umrisse zu weich werden.

Weich Silberschlagloth. (Silberarbeiter) Dieses wird aus 1 Loth Probesilber und ½ Loth Zink zusammengesetzt. Das Schlagloth wird leicht flüßig, und daher kann man nur solche Dinge damit löthen, die nicht an das Feuer kommen.

Weichzerrenhammer, (Eisenhütte) eine Anstalt, da man die Absicht hat, weiches Eisen zu erzeugen. Daher werden alle von den Schmelzöfen auf die Hammerwerke gebrachte Roh- oder Rauheisenflossen, ihrer weichen oder harten Beschaffenheit nach, von einander gesondert. Die weichen in den Hämmern auf Eisen, die harten aber in den Hartzerrenhämmern auf Stahl zerrennt. In der Hauptsache selbst könnten zwar harte auf weiche, und auch weiche auf harte zerrennt werden: allein da es viel mehr Aufmerksamkeit erfordert, auch mehr Kosten dazu nöthig sind, so bleibt man lieber bey der einmal gemachten Absonderung. Zu dem Weichzerren gehören verschiedene Arbeiten, als: **Braten zurichten**, **Zerren**, **Mässelausheitzung**, **Ausscheidung**, und das **Dächelschrotten**. (s. jedes an seinem Ort)

Weide, **Viehtrift**, **Weidgang**, (Landwirthschaft) eine bequeme Gegend, allerley Vieh darauf zu treiben, daß es seine Nahrung darauf finde.

Weiden, brauchen die Böttcher zum Theil zu ihren Bandstöcken, woraus sie Reifen machen. Entweder die **Saalweide**, oder auch die abgeköpften Zweige der Weiden aller Arten. Die dünnen werden in der Pflöckzeit im Sommer geschälet.

Weidenblätterstein, ein Stein, auf dessen Flächen Eindrücke von Weidenblättern sich zeigen. Die Blätter sind weiß und glatt, mit einer nach der Länge durchgehenden Linie, und einigen zarten Zwerglinien, ingleichen drey oder vier ablang zirkelförmigen Strichen, welche um den Mittelpunkt gezogen sind, und sich an beyden Enden schließen. Dieser Stein führet auch noch Steinchen bey sich, welche linsenförmig, undurchsichtig und mit Strichen versehen sind, die vom Mittelpunkt nach dem Rande laufen. Wenn man sie zerschneidet, so zeigen sich schlangenweise gehende Strichlein, wie die Sehhörner laufen. Sie werden in der Schweiz und in Hessen gefunden.

Weidmann. So wird der Jäger genannt.

Weidmannschaft, **Weidwerk**, (Jäger) alles was zur Jagd gehöret. Es wird in das hohe und niedre eingetheilet. Jenes begreift das hohe Wild, dieses das kleine Wild und Federvieh.

Weidmanns-Heyl, war unter den alten Jägern ein Gruß, und soviel als bey den Bergleuten Glück auf.

Weidmesser, (Jäger) ein starkes Messer, so dieselben bey dem Aufbruch eines Wildes brauchen, die starken Knochen durchzuschlagen. Das **Weidmesser schlagen** ist bey den Jägern ein alter Gebrauch, womit die Fehler, so Unerfahrne in der Jägersprache begehen, zum Scherz abgestraft werden. Es wird nämlich der Verbrecher angeklagt, über einen Hirsch, welcher mit dem Kopf vorwärts

gegen den Ort, wo die Herrschaft sitzt, gelegt worden, gestrecket, und mit dem bloßen Weidmesser auf das Gesäß geschlagen, dabey die in einer Reihe stehende Jägerey bläset. Der erste Schlag geschieht für die Herrschaft, der zweyte für die Höflinge, der dritte ist das edle Jägerrecht. Jeder Schlag wird von einem Waldgeschrey begleitet.

Weidner, der Hirschfänger, oder das Seitengewehr, so die Jäger zu tragen pflegen.

Weidwund, (Jäger) wenn ein Thier, es sey von was für Gattung es auch wolle, durch das kleine Geschride, oder durch den Wanst geschossen wird, daß ihm das Gedärm davon ausgeht.

Weife, s. Haspel. (Spinnerin)

Weife, s. Schar.

Weise, s. Sägegatter.

Weigerung, Fr. Refus, (Baukunst) wenn beym Einrammen die Pfähle nicht weiter hinein gehen wollen, sondern der Ramme widerstehen, daß man den Pfahlkopf abschneiden muß.

Weihkessel, in katholischen Kirchen theils hängende, theils auch auf einem Postement eingemauerte, auch wohl von Stein ausgehauene Kessel, worinn das Weihwasser enthalten ist. Sie stehen beständig an den Thüren.

Weilarbeit, (Bergwerk) die Arbeiten, die die Bergleute neben ihren verdungenen Schichten noch machen. Man sagt alsdenn, daß die Arbeit in der **Weile** getrieben worden.

Wein, der aus den Trauben, als den Früchten des Weinstocks, ausgepreßte oder gekelterte Saft, nachdem er vergohren hat. Denn vor dem Gähren heißt er Most. Wenn er noch neu ist, und nicht ausgelegen hat, so heißt er **grüner Wein**, wenn er aber alt geworden, Firnwein. Nach den verschiedenen Ländern und dem daselbst befindlichen Klima findet man gute und schlechte Weine, die bald süß bald herbe sind, und er ist entweder roth oder blaßgelb.

Weinbau, alle Arbeit und Wartung, welche man an einem Weinberge oder Weingarten thun muß. Bey dem Weinbau bietet immer eine Arbeit der andern die Hand, und es ist oft kaum eine Arbeit verrichtet, so will, wenn das Wetter günstig ist, die andre schon wieder gethan seyn. Alsbald nach Lichtmeß, oder auch später, wenn das Wetter offen ist, fängt man an zu schneiden, wobey, was tüchtig Knotholz ist, zu Schnittlingen ausgesondert, und zu Fechsern geleget wird. (s. Schnitt, Weinbau) Hierauf werden die Reben oder Rähmen gelesen, und etwa im April, wenn keine Kälte oder Fröste zu besorgen, auch ehe die Augen oder Palmen ausgehen, geräumet, und die Wasserwurzeln an den Stöcken abgeschnitten. Nach dieser Arbeit mit dem Ende des Aprils und noch vor dem ersten May werden die Pfähle gesteckt, die Bögen mit kleinen Wiedchen angeheftet, und wenn der Wein anfängt Bläter zu fassen, die Senke vorgenommen, auch ungefähr um Philippi Jakobi, wenn der Stock sonderlich an der Erde wohl ausgelassen, die erste Hacke verrichtet. Zu Ende des May, wenn der Stock wohl getrieben, geschieht die Breche, welche Arbeit mit besonderer Vorsichtigkeit getrieben seyn will, und nach dieser alsobald die erste Hefte. Acht Tage vor alt Johannis wird das Krauten (s. dieses) vorgenommen, und nachdem kurz vor der Blüthe dem Berge die andre Hacke gegeben worden, auch die andre Hefte gethan. (s. Heften) Um Laurentii, oder aufs höchste gegen Bartholomäi, wenn das Holz aufhöret zu wachsen, und allmählig zu reifen anfängt, nimt man die Beer- oder Reinkraute vor, wobey die Laubrähmen mit abgelesen und eingebrochen, dasjenige kleine Gesprösse hinweg genommen, und zugleich die Stöcke von ihrem übrigen Holze befreyet werden. Die dritte oder sogenannte Beerhacke geschieht um Bartholomäi, die Reben werden verhauen oder verblattet, und hiermit die Weinlese erwartet. Sobald die Weinlese vorbey ist, so werden die Pfähle ausgezogen, und in Haufen ordentlich geleget, mit dem Senken der alten Stöcke und der Decke in den niedrigen Gebirgen der Anfang gemacht, auch der nöthige Mist zum Düngen angeführet, die noch übrige Zeit des Winters aber wird zum Schärfen oder Spitzen der Pfähle, und zum Steinlesen und Austragen angewendet.

Weinberg, Weingarten, Weingert, ein fruchtbares Stück Land, so mit Weinreben angebauet ist. Der Grund zum Weinberg muß nicht naß, nicht lehmig, nicht steinigt, auch nicht gar ohne alle Steine seyn; ist aber dergleichen Grund nicht zu vermeiden, so muß man auf seine Verbesserung bedacht seyn. Die übrige Nässe führt man durch Gräben ab; den harten Lehmgrund vermischet man mit Sand; die großen Steine läßt man sammlen und auf die Seite schaffen, und den gänzlichen Mangel der Steine ersetzt man mit Kies. Ein gelindes, trocknes, und mit groben Sand oder Kieß vermengtes Erdreich ist das tauglichste, wiewohl solches nicht durchgehends gilt, und auf rauhen Schieferbergen oft gute Weine wachsen. Der Schiefer selbst in Stücken zerschlagen ist ein guter Dünger dabey. Der auf einer Ebene gepflanzte Wein bekomt zwar wohl, aber in Deutschland bekomt er auf Höhen und Hügeln viel besser, insonderheit wenn selbige den Hang gegen Mittag haben, und den ganzen Tag von der Sonne bestralet werden, weil diese zu der Reife und Güte der Trauben das meiste beytragen muß. Man soll sich soviel möglich hüten, Weinberge nahe an einem Walde anzulegen, weil er den Thieren und Vögeln, die dem Wein nachstellen, einen sichern Aufenthalt giebt; auch nicht nahe an einem Morast, oder ein anderes stinkendes still stehendes Wasser, weil die daraus aufsteigende Nebel der Weinblüthe gefährlich sind. Auch muß man bey Anlegung neuer Weinberge die Oerter vermeiden, wo hohe Wasserbäche sind, denn wenn dieselben anlaufen und sich ergießen, so werden die Weinstöcke von der Gewalt des Wassers überschwemmt und ausgerissen, jedoch wenn man selbige durch Furchen und Graben wohl fasset und ableitet, so können sie alsdenn wenig Schaden verursachen. Hat man einen Platz zum Weinberge ausersehen, so muß man den hierzu erwählten Grund und Boden von den alten Wurzeln und Stöcken völlig befreyen, hernach das Erdreich auf anderthalb Fuß tief einhauen, das oberste zu unterst und umgekehrt kehren,

ren, und dabey in Acht nehmen, daß man den Grund doppelt behaue, einmal von unten hinauf nach der immer nach und nach steigenden Höhe, und das andremal nach der Queere. Je öfterer der Berg gegraben wird, desto fruchtbarer wird er. Auf diese Weise wird der Grund von der Kraft der Sonne und der Witterung locker gemacht, und zwar muß solches vor dem Winter geschehen, damit das Erdreich durch den Frost mürbe werde. In neuen Weinbergen muß man die Weinstöcke nach ihrer Beschaffenheit in solche Erde setzen, die sich für sie schickt. Also gehören in ein dürres trocknes Erdreich die Weinstöcke, deren Trauben vom Regen oder vom Thau alsbald anfaulen; dagegen an die feuchten Oerter diejenigen, die von der trocknen Luft gerne verderben. In eine Gegend, die von großen Ungewittern öfters betroffen wird, oder die an der Wind- und Wetterseite liegt, gehören die Rebstöcke, so ein hartes und starkes Laub haben, als **Muskateller**, **Zibeben**, **Schwarzwelsch** u. s. w. denn diese Weintrauben können sich besser vor dem Ungewitter halten, die zarten muß man an einen warmen Ort pflanzen, in einen fetten Grund die vollkommensten und starken, die viel Holz gewinnen; in ein dürres und lockeres Erdreich aber die Reben, welche wenig Holz geben. Die Stöcke werden nach Gelegenheit etwa sechs oder sieben Viertelellen weit von einander gesetzt. Um dem Weinberge ein besseres Ansehen zu geben, soll man die Weinreben schnur gerade nach Linien pflanzen, welches auch der Weinlese besser zu statten kömt, indem solche von den Lesern nicht so leicht versehen werden können. Man kann auch die Sorten Weinstöcke von einerley Art in gewisse Quartiere pflanzen. Man pflanzt auch gerne allerley Obstbäume unter die Weinstöcke, und setzt sie entweder auf die Grasraine, oder in die Mitte, oder an die Mauern und Geländer. Man muß sich aber hüten, nicht allzuviel Bäume unter die Weinstöcke zu pflanzen, indem nicht allein der Dünger, der den Weinstöcken sonst zu Gute käme, ihnen gar zu sehr entzogen wird, sondern auch der Schatten der Bäume schädlich ist. Besonders aber taugen die Nußbäume in den Weinbergen nichts, denn so weit deren Traufe geht, verdirbt derselbe. Endlich muß man auch sorgfältig auf die Verzäunung eines Weingartens sehen, damit weder Menschen noch Vieh dazu kommen. Und dieses geschieht am besten mit der sogenannten Bruchsteinenvermachung, damit weder die Schweine, noch sonst ein anderes schädliches Thier dadurch kommen könne. Endlich muß man auch noch auf eine tüchtige Winzerwohnung bey einem Weinberge bedacht seyn, worinn die Presse und andre Geräthschaften aufgehoben werden können, und wenn man will, kann man oben auf die größte Höhe eines Hügels im ganzen Weingarten ein kleines Lusthaus bauen, um von da den ganzen Weinberg übersehen zu können.

Weinen, (Branntweinbrenner) das erste Abtränkeln des stärksten Branntweins, wenn solcher durch das zweyte Uebergehen aus der Blase von dem **Lutter** (s. diesen) gewonnen wird, welches man den **Vorsprung** (s. diesen) nennet.

Weinen, **Thränen**, wenn im Frühlinge das Wasser aus den abgeschnittenen oder sonst beschädigten Reben träuft. Wenn man zu dem Schneiden keine scharfen Messer hat, und daher das Holz gebrochen oder gesplittert wird, so pflegen die Stöcke zu sehr zu weinen, und alsdenn dasselbe Jahr zurück zu bleiben. Wenn die Reben im Aufziehen beschunden werden, oder sonst durch Stoßen, Schlagen ꝛc. Schaden nehmen, so weinen sie und bekommen Gründe, welche darnach in der Böge leicht entzwey gehen.

Weinessig, ein Produkt einer saurenden Gährung, oder eine von Wein entstandene vegetabilische Säure, welche im gemeinen Leben zu vielerley Sachen gebrauchet wird. Zum Weinessig darf man keinen ganz verdorbenen Wein nehmen, weil daraus kein Essig wird, sondern es taugt derjenige dazu, der einen Anstoß bekommen, doch nicht ganz abgestanden ist, oder alle Kraft verlohren hat. Man macht ihn auch aus Weinhefen, der beste aber wird aus gutem unverdorbenen Wein angesetzt seyn. Wenn ein kalter und feuchter Sommer einfällt, so wächst ein natürlicher Essig schon, oder essigsaurer Wein, dem nicht besser zu rathen ist, als daß er vollends zu Essig gemacht werde, weil er alsdenn mehr gelten kann, als wenn er Wein wäre. Alle die Stücke, die nicht eine angreifende Fäulniß, sondern eine nützliche Fermentation in ihm erwecken, können den Wein am leichtesten dahin bringen, daß er zu Essig werde. Doch ist das beste Mittel, wenn man den Wein mit schon zubereitetem Essig ansetzet. Vermittelst solcher Mischung geht der Wein durch eine sehr nahe Gleichheit schnell in die Säure über. Man gießt auch die auf den Fässern bleibenden Neigen, wenn der Wein bald aus ist, in gläserne Flaschen, setzt sie im Sommer in die Sonne, im Winter am Ofen in die Wärme. Wenn er hernach sauer ist, so gießt man etwas ab, und wieder Wein auf die Flasche, so wird er desto saurer. Den abgegossenen Essig siedet man hernach ab, und füllt ihn alsdenn wieder auf das Gefäß, so bleibt er allezeit sauer und gut. Wird er aber nicht abgesotten, so verheißt er sich, wird kahnicht und zu Wasser. Wer geschwinde Weinessig haben will, der werfe Sauerteig mit Salz und Pfeffer vermischt in den Wein, und rühre es wohl untereinander; oder Meerrettigwurzeln, Mispeln, Berbis- oder Johannisbeeren, wie auch Pflaumen, Schlehen oder Holzbirnen, und lasse den Spund oben offen, so wird er gut. Einige nehmen unreife, saure, oder wilde Kirschen, oder unzeitige Maul- oder Weinbeeren, wie auch unreife Eicheln oder Holzäpfel, dörren und zerstoßen sie in einem steinernen Mörser, gießen darnach guten scharfen Weinessig darauf, machen einen Teig and Kügelchen daraus, und dörren sie wohl an der Sonne. Wenn sie nun Essig haben wollen, so zerlassen sie solche Kügelchen in Wein; andre machen aus Roggenmehl und starken Weinessig einen Teig, backen ihn in einem Backofen, weichen das Brod wieder in starken Weinessig, backen es abermals, und wiederholen dieß zu dreyen Malen, alsdenn thun sie diese Masse zu zween Eymern Wein, so soll er alsbald sauer werden. Man kann auch einen herrlichen Weinessig zubereiten, wenn man

Wasser auf abgebeerte Rosinenstengel gießt und sie vergähren läßt. Es pflegt dieser Essig alle die Tugenden und Eigenschaften des wirklichen Weinessigs zu haben. Kann man etwas von alten verdorbenen Rosinen mit untermischen, so ist solches desto besser. Um einen guten unverfälschten Weinessig zu erkennen, hat man zwo Proben, die erste ist, wenn man denselben in einem Probegläschen schüttelt, daß er alsobald wieder klar ist, und keinen Schaum oder Bläschen oben auf liegen läßt, wie der Bieressig, er sey auch so stark als er wolle, thut. Die zwote Probe ist, wenn man Weinessig kocht, daß er je länger je stärker wird; dahingegen Bieressig schwächer wird, je länger man ihn kochet.

Weinessigbrauerey, eine Anstalt, da man Weinessig verfertiget. In Berlin sind dergleichen verschiedene Weinessigbrauereyen, die aus dem Landwein einen recht guten Weinessig verfertigen.

Weinessighefen, (Hutmacher) diese braucht derselbe zum Walken, indem er sie in das warme Walkwasser gießt. Die Weinhefen sollen den Filz in der Walke stärken, daß er in der Walke nicht so leicht zerreißt, denn sie sollen ihn zusammenziehen. Wenn einen ganzen Tag gewalket wird, so wird ungefähr ein halber Eymer voll gebraucht, man nimt ihn mit Weinhefen zu gleichen Theilen, und im Nothfall nimt man auch Bieressig.

Weinfächser, s. Fächser.

Weinfaß, ein großes von Eichenholz zusammengebundenes Faß, worauf der Wein gefüllt wird. Die ganz großen, oder sogenannten Stückfässer werden mit eisernen Reifen gebunden. Oft wird der eine Boden dieses großen Fasses mit einer Thüre versehen, damit ein Junge hinein kriechen kann, wenn es ledig ist, um solches desto besser von dem Weinstein oder anderm Unrathe reinigen zu können.

Weingarten, s. Weinberg.

Weingeist, Weinbranntwein, ein in chymischen Arbeiten sehr bekannter Spiritus, er ist der Geist, oder das Subtileste und Kräftigste von dem Wein, welches mit Hinterlassung des Wäßrigen daraus abgezogen worden. Wenn er von aller Wäßrigkeit wohl abgesondert ist, (rektificirt) so hat er eine balsamische Natur, daß er ohne alle Verderbniß an Farbe, Geruch, Geschmack und Kraft unveränderlich bleibt, und andre Sachen zu erhalten dienet.

Weinglas. (Glashütte) Dieses setzt der Glasmacher aus drey Stücken zusammen, aus dem Stiel, dem Fuß, und dem Kelch. (s. diesen) Mit dem Stiel fängt er an; zu diesem holet er sich mit der Pfeife etwas Glasmasse aus dem Hafen, dehnet sie mit der Glaszange nach der Länge aus, fasset die ausgezogene Masse mit den beyden Hölzern der Glasscheere, (s. diese) drehet die Pfeife um, und bildet den massiven und glatten Stiel, gerade wie den Hals der Bouteille. (s. Flasche) Der Stiel wird hierauf erwärmet, und man bläset unterdessen mit einer zweyten Pfeife eine Glasblase auf, und klebet diese Glasblase auf dem dünnen Ende des Stiels an. Wenn die Pfeife von dieser Glasblase abgeschlagen ist, so schneidet man mit einer gewöhnlichen Scheere soviel von der Glasblase ab, daß nur ein Abschnitt der hohlen Blase stehen bleibt, und diesen bildet er völlig, bey einem beständigen Umdrehen der Pfeife, mit der Glasscheere zu einem Fuße des Glases aus. Der Glasmacher bricht nunmehr das Blaserohr an dem dicken Ende des Stiels ab, und bevestiget dagegen mit flüßiger Glasmasse in der Mitte des Fußes eine kleine eiserne Stange, womit er in der Folge den Stiel nebst dem Fuß hält. Den Stiel erwärmt er von neuen, schneidet ihn an seinem dicken Ende mit der Scheere gerade, und wenn das Weinglas sogenannte Perlen erhalten soll, so werden solche mit dem Perleisen auf der größten Grundfläche des Stiels gestochen. (s. Perlen und Perleisen) Der Stiel des Glases wird von neuem erwärmt, und auf das dicke Ende desselben eine Glasblase aufgesetzt, die mit eben den Handgriffen beynahe wie das glatte Bierglas (s. dieses) zu einem Kelch des Weinglases ausgebildet wird. Endlich wird das ganze Weinglas erwärmt, überall geebnet und glatt gestrichen, und wenn der Stiel des Glases mit runden und glatten Stäben verzieret werden soll, so poußiret der Glasmacher solche aus freyer Hand daran vermittelst der Hölzer der Glasscheere.

Weingrau, (Färber) eine Farbe auf Wolle, die aus Roth und Schwarz entsteht, wenn man erst die Waare roth und nachher mit Gallus und Vitriol schwarz färbet.

Weinhacke, Weinhaue, (Winzer) ein mit einem scharfen, fast dreyeckigten Eisen, und mit einem langen hölzernen Stiel versehenes Werkzeug, dessen man sich in den Weinbergen zu Aufhauung der Erde bedienet.

Weinhaue, s. Weinhacke.

Weinhefenbranntwein, Branntwein, der aus den Hefen des Weins gezogen wird.

Weinhefengrau auf Seide, (Seidenfärber) diese entsteht von der Brühe des Gelb- Brasilien- und indianischen Holzes. Man macht nämlich nach der Erfahrung ein Bad von diesen drey Brühen. Von der vom Brasilienholz muß am mehresten genommen werden. Nachdem die Brühe mäßig warm ist, so zieht man die gesottene Seide durch, ringet sie aus, und wiederholet dieses in einem dergleichen wohl eingerichteten Bade zum zweyten Mal, alsdenn spület man sie.

Weinholz, die Weinreben oder der Stamm und die Zweige vom Weinstock.

Weinkeller, (Baukunst) ein von Steinen gut gewölbter Keller, worinn der Wein um besserer Erhaltung willen verwahret wird. Ein guter Weinkeller muß tief, kalt, trocken, und gegen Mitternacht gerichtet seyn, auch von allen bösen Dünsten befreyet bleiben. Der Boden muß mit Sand oder sonst gutem trocknen Erdreich beschüttet, auch keine Sachen, die einen unangenehmen Geruch haben, darinn aufbehalten werden, als Käse, Knoblauch, Oel, Leder u. s. w. zumal wenn er noch neu ist. Die Kellerthüren müssen gegen Mitternacht gerichtet seyn, und die Kellerlöcher blecherne Klappen oder Thüren haben, um sie bequem auf und zu machen zu können.

Wein-

Weinkelter, Weinpresse, Fr. Pressoir, (Winzer) eine Presse, in welcher die Trauben gepresset werden, und der Most zum künftigen Wein bereitet wird. Man hat zwey Arten: 1) die **Baumkelter, Baumpresse**, die mit **Zwingbäumen, Schwellen und Zangen** versehen ist, und durch die **Spindel**, die Schwellen und Druckbäume zusammengezogen wird. Zwischen den Ständern des Preßgerüstes geht nämlich die Stange einer schweren Zange, die durch die bewegliche Riegel an der einen Seite des Gestelles durchgeht. Unten im Gerüste steht der Kasten, worein die Trauben geworfen werden, und nachdem solche mit einem Preßkloß bedeckt worden, und die Schraubenspindel, die neben dem Gestelle der Presse zwischen der Gabel der Zange steht, und auf welcher ein schwerer Balken, durch welchen die Schraubenspindel geht, vermittelst dieses Holzes herum gedrehet wird, so wird die Zange gleichfalls herunter gedrückt, und die Stange derselben druckt die Druckbäume, zwischen welchen sie steckt, gleichfalls nieder, und zugleich den Druckkloß mit den Trauben in dem Kasten. (S. Zinks Lex. Band 2. Tab. XIX. Fig. 1) Die zweyte Art ist eine **Spindelpresse**, wo eine bloße Spindel zwischen ihren Nadeln und Kranzhölzern geht, und mit ihrem Kopf, wenn sie herum gedrehet wird, auf den in der Kelter untergelegten Satz drucket, und die Trauben auspreßt. (s. ebendaselbst Fig. 2) In beyden Arten hat der Kelterkasten unten ein Loch, wo der ausgepreßte Most in untergesetzten Kuffen auslaufen kann.

Weinlese, die Zeit, wenn die Trauben von den Stöcken abgelesen und ausgepresset werden. In den Weinländern ist die Weise, daß die Lese nicht eher angefangen wird, bis solches durch die Obrigkeit an einem gewissen Tage frey gegeben worden. Vor der Weinlese muß ein guter Winzer bemerken, welche Stöcke unträchtig sind, um sie nach der Weinlese auszunehmen, und andre an ihre Stelle einsetzen zu lassen. Die beste Zeit der Weinlese ist die, wenn die Trauben vollkommen reif sind, und nicht mehr zunehmen. Wartet man zu lange, so werden die Trauben faul und welk, zumal die blauen, und es geht dem Wein ab; liest man aber zu zeitig, so ist der Wein noch zu dickhülsig, und der Most wird auch nicht so süß. Insgemein erwartet man einen oder ein paar Fröste, denn es wird dadurch der Most nicht allein süßer, sondern es werden auch die Trauben dünnschäliger, daß sie sich hernach besser treten und pressen lassen. Die Weinlese stellet man gern an einem hellen und trocknen Tage an: denn wenn es regnet, so wird der Most gar zu wäßrig. Wenn der Wind in der Lesezeit gar zu heftig und stark ist, und ein nasser Sommer zuvor gewesen, so schlägt der Wind die Beeren und Trauben sehr ab, sonderlich beym rothen Wein, und wenn denn die Haut der Beeren nur ein wenig verletzt worden, so läuft er aus. Bey dem Lesen muß darauf gesehen werden, daß nicht Blätter oder andre Unreinigkeiten unter die Trauben gemengt werden.

Weinmaaße, die deutschen Maaße zum Wein bestehen aus folgenden: Eine Rute hält drittehalb Fuder, oder 15 Ohmen; ein Fuder 6, im Pfälzischen 10 Ohmen; 1 Ohm 2 Eimer, folglich ein Fuder 12 Eimer; ein Eimer in Franken 64 Kannen, in Sachsen 72 Kannen; ein Stübchen 4 Kannen; eine Kanne 2 Nößel (Seidel); ein Nößel 4 Quartierchen; ein Faß Dresdner Maaß 4 Tonnen, d. i. 420 Kannen; eine Tonne 105 Kannen u. s. w.

Weinpfahl, (Winzer) ein langes unten zugespitztes Holz, das zu einem Weinstock oder Senke im Weinberge gesteckt wird, um die Reben und Bögen daran zu heften, und vor dem Wind zu bewahren. Kiefernholz ist vor andern am besten dazu. Ihre Güte hängt davon ab, daß die Bäume dazu in rechter Zeit, nämlich den Winter über, ehe der Saft wieder ins Holz getreten, geschlagen, darnach bey Zeiten, und zwar in der Fasten, schon angeschaffet, auch nicht gar zu schwach gerissen werden. Man spitzt sie auch wohl an beyden Enden, damit die Krähen und andre Weinfräßige Vögel sich nicht darauf setzen können.

Weinpresse, s. **Weinkelter**.

Weinrebe, Weinstock, der Zweig, der Stock, woran die Weintrauben wachsen.

Weinstein, ein steinhafter Sinter, welcher aus der Gährung des Weins entsteht, und sich in den Fässern wie eine Rinde anleget, vom weißen Wein weiß, und vom rothen roth, und zwar nicht nur auf dem Boden, sondern an dem ganzen innern Umfange des Fasses. Er ist aber unterschieden, nachdem der Wein jung oder roh, süß oder ölicht ist. Je mehr ein Wein verbrauset hat, desto mehr giebt er Weinstein. Dieser ist allezeit sauer und ölicht, kann aber leicht alkalisch werden, löset sich ohne Hitze, weder im Wasser, noch Wein und Essig auf. Wenn des Wassers nicht zwanzigmal soviel ist, so löset er sich auch nicht im Kochen auf. Es ist dieser Weinstein nicht allein das Materiale, woraus die Probirer ihren Fluß machen, sondern er wird auch stark von den Färbern, Metallarbeitern und andern Künstlern gebraucht.

Weinsteinprobe, (Färber) eine Probe der Farben, so von den Wurzelfarben entstehen, als Nußschaalen ꝛc. 3 Loth gepulverten rothen Weinstein mit einem Pfund Wasser im irdenen Gefäße 5 Minuten die Probe sieden lassen, zeigt das Aechte oder Unächte der Farbe an.

Weinstock, s. **Weinrebe**.

Weintraube, Fr. Grappe de raisin, (Maler) ist das Muster, wornach die Maler in einem Gemälde die Gegenstände also anordnen sollen, daß sie ein Ganzes ausmachen, von dessen Partien verschiedene aneinander hängende beleuchtet, verschiedene im Schatten, und andre, welche in die Rundung abweichen sollen, von gebrochenen Farben seyn können. Eben so, wie in einer Weintraube viele Beeren im Lichte, andere im Schatten, und die zurückweichenden im Halbschatten sind. Titian ist der erste, welcher diese Vergleichung angewendet, und seinen Schülern zur Regel vorgeschrieben hat.

Weintraube, die Frucht des Weinstocks, woraus der Wein gepresset oder gekeltert wird. Sie besteht, wie bekannt ist, aus vielen Beeren, die bald eine rothe, bald eine gelbliche oder weißgrüne Farbe haben, nachdem es eine Art von Wein ist. Will man Weintrauben lange frisch erhalten,

halten, so muß man sie an einem stillen Tage, bey trockner Luft, ohne sie mit den Händen zu berühren, abschneiden, die Stiele oben am Schnitt in heißes Wachs stoßen, zwo und zwo an lange Fäden binden, und in einem luftigen Gemach an Stangen, so daß eine die andre nicht berühre, aufhängen, oder auf gleiche Weise in einem Faß mit Hirse überschütten. Man kann auch am Stock über jede Traube einen Beutel von Papier machen, welcher nicht nur die Kälte, sondern auch die Fliegen und Wespen abhält. Andere legen sie auch in ein Faß, dessen Boden mit warmem Sande überstreuet wird, auf trocknes Weinrebenlaub, bedecken sie wieder damit, und schütten nochmals einen Finger hoch Sand sanft darüber, und fahren damit so schichtweise fort.

Weintreber, s. Trestern.

Weiser, (Gold- und Silberdrahtplätter) ein gebogenes Eisen, an dessen Spitze ein kleiner Trichter geschmiedet, und in dessen Spitze ein kleines Loch gebohret ist, wodurch bequem der feine Draht, der geplättet werden soll, durchgesteckt werden kann, und zwischen die Walzen der Plattmaschiene geleitet wird. Deswegen denn auch der Weiser vor der Plättmaschiene, und die Spitze genau zwischen beyden Walzen steht, und der Draht dadurch seine Richtung nach der Maschiene erhält.

Weiser, (Seidenmanufaktur) an einer Wickelmaschiene der senkrecht aufgerichtete Draht mit einem Ringe vor jeder Spule, wodurch der Faden von der Krone nach der Spule geleitet wird, und bey dem Wickeln, indem dieser Weiser auf einem Brettchen sich hin und her beweget, die Seide auf die Spule egal gewickelt wird.

Weiser der Uhrenzeiger, s. Zeiger.

Weiserdraht, (Tabakspfeifenfabrik) ein starker Draht an einem hölzernen Heft, womit die Thonwalze der Pfeife, wovon sie gebildet ist, bis an den Kopf durchstochen, und ihr die Oeffnung, die sie als Pfeifenrohr erhalten soll, mitgetheilet wird.

Weiserwerk der Uhren, (Uhrmacher) derjenige Mechanismus, nach welchem das Gewerk den Stunden- und Minutenzeiger auf dem Zifferblatt nach einer abgemessenen Zeit umdreht. Bey einer Stubenuhr z. B. mit vier Rädern, ragt die Welle des Minutenrades vor der vordersten Platte des Gehäuses etwa um anderthalb Zoll hervor, und auf dieser hervorspringenden Spitze steckt der Wechsel des Minutenzeigers. Er drehet sich, wie das Minutenrad in einer Stunde um, und seine 36 Zähne greifen in den Wechsel des Stundenzeigers, der auf einem besondern Zapfen der vordern Platte sitzt. In dem Minutenwechsel ist ein Rohr eingezapft, auf dessen Spitze der Minutenzeiger steckt. Dieser wird also wie der Wechsel mit demselben in einer Stunde herumgedreht. Allein weit langsamer muß die Bewegung des Stundenzeigers seyn, weil dieser nur alle 12 Stunden einmal um das Zifferblatt gehet. Daher ist ein Getriebe angebracht, welches mit dem Stundenwechsel auf einem Zapfen sitzt, und in die Zähne des Stundenrades greift. Erhält das Getriebe, welches wie der Wechsel in einer Stunde umläuft, 6 Triebstöcke, so erhält das Stundenrad 72 Zähne, denn 6 × 12 = 72, weil der Wechsel 12mal mit seinem Zeiger herum laufen muß, ehe das Stundenrad einmal herum komt. Der Reibung wegen berühren sich der Minutenwechsel und das Stundenrad nicht unmittelbar, sondern sie sind durch einen Kloben von einander abgesondert. Das Rohr dieses Wechsels durchbohrt diesen Kloben, und man könnte zwar, wie auch wohl bey schlechten Uhren zu geschehen pfleget, das Rohr des Stundenrades auf das Rohr des Minutenrades unmittelbar stecken. Da aber das letzte schnell, das Stundenrad aber langsam umläuft, und da die Bewegung dieser beyden Räder eine entgegengesetzte Richtung hat, so verursachte dies eine starke Reibung; daher wird in dem Kloben ein besonderes Rohr eingezapft, in welchem das Rohr des Minutenwechsels läuft. Hingegen schiebt man auf das Rohr des Klobens das Rohr des Stundenrades, ohne weitere Bevestigung, auf. Auf diese Art sondert man das Rohr des Wechsels und des Stundenrades ab. Auf der Spitze des Rohrs an dem Stundenrade, steckt der Stundenzeiger, der also von dem Stundenrade in 12 Stunden umgedreht wird, und man kann beyde ohne sonderlichen Schaden deßhalb im erforderlichen Fall rückwärts und vorwärts drehen. Das Weiserwerk der Taschenuhren ist im Kleinen das nämliche.

Weiß, Fr. blanc, (Maler) unter allen Farben die helleste und glänzendste. Sie wird mit den andern vermischt, um dadurch eine unendliche Verschiedenheit der Tinten zu erhalten. Es giebt zum Gebrauch der Malerey verschiedene weiße Farben. Das Schieferweiß ist das gewöhnlichste, weil es das schönste ist. Das **Bleyweiß** (s. beyde) ist schlechter. Zum Freskomalen brauchen die Maler ein anderes Weiß, so aus längst gelöschtem Kalk, und aus fast eben so viel weißem Marmorstaube gemacht wird. Zuweilen ist der vierte Theil Marmorstaub genug, welches von der Beschaffenheit des Kalkes abhänget, und nur aus der Erfahrung kann gelernt werden. Denn wenn man zu viel Marmor darunter nimt, so wird das Weiß schmutzig.

Weißbier, (Brauer) Bier, so mit welchem Wasser aus Weitzen gebrauet wird. Unter das frische Weitzenmalz wird auch wohl etwas Hafermalz gemengt, denn jenes fällt zusammen, und wird durch dieses aufgelockert. Der Weitzen zu dem Malz wird wie die Gerste im Gieß- oder Weichbottig begossen, und bleibt bey warmer Witterung höchstens 36 Stunden, bey kaltem Wetter aber 64 Stunden in dem Bottig. Bey dem Malzen auf dem Boden schießt der Weitzen nach 24 Stunden, und das Malz wird nach dieser Zeit von 12 Stunden zu 12 Stunden einmal umgeschippet. Wenn der Brauer von 1 Wispel brauen will, so nimt er ⅔ Waitzen- und ⅓ Gerstenmalz, gießt in seinen Meischbottig 8 Tonnen laulicht Wasser, schüttet in dieses das Malz zum größten Theil, und läßt es von einigen Personen etwa ¼ Stunde mit den Meischhölzern aufs beste umrühren. Hierauf schüttet er den Ueberrest des Malzes auf den Meesch, welches den Meesch so lange bedecken und warm erhalten muß, bis

das

das Wasser in der Pfanne kocht. Dieses wird siedend mit den Schuppen in den Meeschbottig gefüllt, und abermals mit den Meeschhölzern aufs beste umgerühret, und denn bleibt es wieder eine halbe Stunde stehen, daß sich der dicke und veste Meesch zu Boden setzet, der flüßige aber oben stehet. Von dem Meesch wird nur ein Theil gekocht; nachdem er eine Stunde gekocht hat, so wird der Hopfen hinzugethan, auf ein Wispel Malz im Winter ½, im Sommer aber ein ganzer Scheffel. Dieser wird mit heißem Wasser abgebrühet, und alsdenn mit dem Meesch gekocht. Während des Kochens füllet man den dicken Meesch in den Zapfbottig, wenn vorher ein Strohkranz um dessen Hahn bevestiget, und durchlöcherte Breter, und eine Lage Stroh auf den Boden des Zapfbottigs gelegt worden. Zu diesem dicken Meesch wird auch der gekochte Meesch geschüttet, und zwar geschiehet dieses durch den Hopfenkorb, um den Hopfen abzusondern. Beydes, der dicke und dünne Meesch, bleibt nun 3 Stunden in dem Bottig stehen, und es zieht sich alle Kraft aus dem Malz aus. Die Würze ist nun gut, und man muß sie abkühlen. Dieses geschiehet in dem Kühlschiff (s. dieses) schnell, alsdenn wird es durch eine Rinne in den gereinigten Meeschbottig wieder geleitet und in demselben mit Hefen gestellet, (s. Stellen des Biers) und alsdenn gefaßt in den Keller gebracht.

Weißbierhefen, (Brauer) die Hefen, die das Weißbier abstoßen, die vorzüglich die Loßbäcker zum Einsäuren des Semmel- und Kuchenteigs gebrauchen.

Weißbinder, ein Zweig von den Böttchern, s. Kleinbinder.

Weißbirke, s. Birke.

Weißbrod, (Bäcker) das Brod von dem weißen oder feinen Roggenmehl im engern Verstande. Im weitläuftigen Verstande aber, alles Brod, von dem gedachten Mehl und Waitzenmehl überhaupt. Das von dem feinen Roggenmehl ist das gemeinste Weißbrod in den nördlichen Ländern. Der Teig zu diesem Brode wird lockerer gemacht, als zum groben Brode, und bedarf auch eine kürzere Zeit zum Ausbacken. Die verschiedenen Verrichtungen bey dem Teigmachen, bestehen in dem Säuren, Kneten und Auswirken, (s. alle diese) endlich wird es in einem wohl ausgeheitzten Ofen gebacken, indem es in der Hitze des Ofens austrocknen muß, so daß sämmtliche Theile gehörig vereiniget, und zum Essen geschickt und verdaulich gemachet werden. (s. Backen)

Weißbüche, s. Büche.

Weißdornholz, wird von den Holzarbeitern zu Hammerstielen und andern ähnlichen Werkzeugen gebraucht, denn es ist ein zähes und hartes Holz.

Weiße falbe Farbe. Man nimt auf 6 Pfund Wolle ¾ Pfund Galläpfel, macht sie fein, und läßt sie in genugsamen Wasser aufkochen, alsdenn thut man die Wolle hinein, drehet sie darinn herum, daß sie nicht fleckigt werde, und kühlet und spület sie im frischen Wasser aus. Alsdenn nimt man anderes genugsames Wasser, läßt es heiß werden, thut abgekochte Blauholzbrühe hinein, soviel als man glaubt daß genug ist. Hierinn dreht man die Wolle so lange herum, bis sie die erlangte Farbe erhalten hat. Man muß aber nicht zu viel Blauholzbrühe nehmen, sonst wird es zu dunkel. Zuletzt gießt man etwas Mannsurin hinein, ziehet die Wolle etlichemal hindurch, so ist sie gefärbt, die denn wie gewöhnlich gekühlt und gespült wird.

Weiße Glasur, (Töpfer) ein Anstrich der Töpferarbeit. Man kann sie auf eine doppelte Art verfertigen. Bey der gemeinen weißen Glasur, die aber nicht sehr im Gebrauch ist, wird das Geschirr mit weißem Thon übergossen. Alsdenn nimt man Mennige und gestoßenen weißen Kieselstein, reibet beydes auf der Schmelzmühle und glasuret hiemit den vorigen weißen Ueberguß. Man kann auch zerstoßene, gesiebete und mit Wasser auf der Schmelzmühle fein geriebene Silberglötte, mit weißem feinen Sande vermischt, nehmen; hiemit wird der schon einmal gebrannte Topf übergossen. Die gewöhnlichste weiße Schmelze wird folgendergestalt gemacht: Man nimt nämlich 4 Theile Bley und einen Theil Zinn. Zuerst wird das Bley in den Aescherofen (s. diesen) gebracht, und beständig mit einer eisernen Krücke umgerühret, bis es zur Asche zerfällt. Alsdenn wird das Zinn gleichfalls in den Ofen gebracht und mit der Krücke so lange umgerühret, bis aus der ganzen Mischung eine schwefelgelbe Asche entstehet. Ueberhaupt gehen insgemein 9 Stunden hin, ehe die Bleyasche im Aescherofen entstehet, nämlich wenn man ¼ Zentner Bley und Zinn vermischt nimt. Diese Asche wird nun mit feinem weißen Sande und Küchensalz vermischt, und zwar zu 6 Theilen Bleyasche, 4 Theile Sand und Salz oder nach einigen, von dem letztern halb soviel, als von der ersten. Diese Mischung drückt man in einen runden, flachen, aber starken Napf vest ein, reibt aber den Napf vorher mit gewöhnlichem Sand gut aus, damit die Mischung im Napf nicht anklebt. Denn der Napf wird nun mit dieser Mischung in den gewöhnlichen Brennofen gesetzt, wenn der Töpfer irdenes Geschirr brennt, und durch die Hitze wird die Masse flüßig. Denn wird sie aus dem Ofen genommen, muß erkalten, wird aus dem Napf genommen, vom Sande gereiniget, in einem Mörser zerstoßen, auf der Schmelzmühle gerieben, mit Wasser verdünnt, und auf das irdene Gefäß gegossen. (s. Glasuren)

Weiße Gluth. (Kupferschmid) So nennt man den inwendigen weißlichen Anstrich eines fertigen kupfernen Kessels. Das Innere wird mit Salzwasser benetzt, ausgeglühet und in dem Platzfasse abgeplätzet. (s. beydes.)

Weiße Hütte, eine Glashütte, wo nichts als weiß Glas verfertiget wird.

Weißen, (Maurer) eine Wand oder Decke, nachdem sie beworfen und berappt (s. berappen) ist, mit weißer Tünche überziehen, und weiß anstreichen. Er nimt hiezu gemeiniglich Weißstück oder Kalk und Gips, verdünnt diesen mit Wasser zu einem ganz dünnen Brey, und gießt etwas von Lackmusbrühe hinzu, weniger in

eine Tünche zu neuen, als zu alten und schmutzigen Wänden, denn bey diesen muß der Lackmus den Schmutz bedecken helfen. Mit dieser Tünche werden nun zuerst die Wände geschlämmet und mit dem Pinsel bestrichen, und gut auseinander gerieben, damit nicht Striche und Flecke entstehen. Sobald dieser erste Anstrich trocken ist, so wird zum zweytenmal oder gut geweißet. (s. gut Weißen)

Weiße Pottasche, Pottasche, so aus der schwarzen Pottasche durch das Kalziniren zubereitet wird. Dieses geschiehet in einem **Kalzinirofen**, (s. diesen) diesen heitzet man, und die schwarze Pottasche wird in ungefähr Hand große Stücke zerschlagen, und auf den Heerd des Ofens gestürzet und wohl auseinander gebreitet gezogen. Die Thüre des Ofens zugemacht, und mit allmähligem Feuer der Anfang gemacht, damit die Pottasche auf dem Heerd nicht schmelze, wie leicht geschehen kann, wenn das Feuer zu stark gemacht wird, und muß dahin gesehen werden, daß die Pottasche beständig in einem gleichen Feuer bleibe, damit sie erglühe und doch nicht schmelze, und darinn muß sie erhalten werden, daß sie nach und nach durchglühe. Wenn selbige nun einmal oben glühend geworden, wird sie mit einem breiten Eisen, wie ein länglichter Spaden umgewendet, und dieses geschiehet so oft die Pottasche obenher glühend geworden, weil solche unten gemeiniglich noch schwarz bleibet. Wenn sie gleich im Anfang glühend wird, so scheinet sie röthlich wie eine dicke Flamme; so wie sie aber nach gerade weißer wird, so wird das Glühende auch viel heller und klärer, bis sie endlich durchaus weiß geworden, und kann sie alsdenn auch stärker Feuer vertragen, und der Ofen ganz glühend seyn. Wenn sie inwendig wie auswendig, nachdem man sie zerschlägt, weiß ist, so ist sie fertig. In 24 Stunden werden 3 Zentner fertig.

Weißer Anflug, (Hüttenwerk) weißes angeflogenes Erz, (Anflug) so zum Schmelzen der Silber- und Bleyerze über einen Hohenofen, zur Beschickung des Ofens, mitgenommen wird. Gemeiniglich nimt man auf 30 Zentner der ganzen Beschickung, 3 Zentner dieses Anfluges.

Weißer Marmor, Fr. Marmor blanch, eine weiße Marmorart, welche bereits bey den Römern in Achtung gewesen, und besonders zu Bildsäulen genommen worden. Man hat ihn auch halbdurchsichtig gefunden, welche Art, nach dem Plinius, Phengites oder Tassus geheißen. Er ist nach seinem Erzeugungsort genennet worden, der bekannteste ist aus der Insel Paros gewesen, den aber der Lunensische, an Weiße soll übertroffen haben.

Weißer Nichts, Fr. Tutie, eine Art von weißer Tutia, welche sich zu oberst im Schmelzofen anlegt, sehr weiß und leicht ist, geht auch beym Messingschmelzen durch die Risse der Häfen, wenn sie zerspringen.

Weißerz, Fr. Mine d'Argent blanche, (Bergwerk) eine Art Silbererz, das seiner silberweißen Farbe wegen und zum Unterschied vom Schwarzerz so genennet wird. Es liegt meistens als kleine Neuelu im Erz zerstreuet, und ist vom Weißgüldenerz darinn unterschieden, daß es heller und gelblicher aussieht. Es bricht dergleichen auf der Halsbrücken und zu Braunsdorf bey Freyberg, auch bisweilen im Saalfeldischen Gebiete, hält insgemein eine Mark Silber im Zentner, auch etwas Kupfer und Arsenik.

Weißes Alaunleder, s. Alaunleder.

Weiße Schmelze, s. weiße Glasur.

Weiße Seide, die durch das Kochen von ihrem gelben Schmutz befreyete und auf verschiedene Art zugerichtete Seide. Man hat fünf verschiedene Arten von weißer Seide, als: 1) **indianischweiß**, 2) **chinesischweiß**, 3) **Zwirn- oder Milchweiß**, 4) **Silberweiß**, und 5) **blaulichweiß**. (s. alle diese)

Weißes Eisen. (Eisenschmide) So benennen dieselbe oft das weiche Eisen, weil sein Bruch nicht so grau, sondern weißer ist, als der des harten Eisens.

Weißes Tafelglas, (Glaser, Glashütte) dieses Glas, das in Tafeln ist, und so wie das grüne Tafelglas zum Fensterverbleyen oder zu den Fensterscheiben gebraucht wird, führt seinen Namen von der weißen Farbe, die es hat. Es wird von **Pottasche**, **Kreide**, **Kießsand**, **Braunstein**, und etwas Arsenik gemacht. (s. Weißglas.)

Weiße Stärke, s. Stärke.

Weißfeh. So werden die weißgrauen Grauwerke von den Kurschnern genennt. Es sind wie bekannt, die Felle einer Art Eichkatzen oder Eichhörner aus der Tartarey, ihr Haar ist rauher und sanfter als die Haare der hiesigen Eichhörner Felle.

Weißgares Leder, s. Weißgerben.

Weiß gekleidet, (Jäger) wenn eine Büchse oder Flinte mit Eisen beschlagen ist, im Gegensatz, wenn sie mit Messing beschlagen ist, da sie alsdenn gelb gekleidet heißt.

Weißgerben, Weißgares Leder, (Weißgerber) eine Gerberey, da allerley schwache Leder, als Hammel- oder Schaffelle und andre dergleichen Leder, mit Alaun gar und weiß gemacht werden. Beyde Arten, sowohl das sämische gare Leder, als auch das weißgare Leder, wovon hier die Rede ist, werden bis dahin, da sie aus dem Kalkäscher kommen, auf einerley Art behandelt. Man wässert die Leder nämlich in flüßendes Wasser ein, (s. Wässern der Leder) und nachdem solche ausgewässert worden, so werden sie auf dem Streich- oder Abstößbaum abgestrichen, und man macht sie hierdurch durchgängig geschmeidig. (s. Streichen) Sind es wolligte Felle, wie z. B. die Schaffelle, wovon die Wolle genutzt werden soll, so müssen solche geschwödet (s. Anschwöden) und dadurch die Wolle abgenommen werden, die zum Theil abgepflückt, zum Theil auf dem Schabebaum, abgestoßen wird. (s. Abstoßen) Nun heißen die Leder **Blößen**, werden im Wasser gewaschen und alsdenn in den Kalkäscher gebracht. Man füllet deswegen eine Grube zur Hälfte mit Wasser an, und löschet zugleich Steinkalk in einem besondern Gefäße, wobey man etwa 1 Eimer Kalk auf 100 Blößen rechnet. Der gelöschte und gut zerrührte Kalk wird hierauf

auf in den Aescher gegossen, und vor dem Einwerfen der Blößen ausgerührt. Dieses Einweichen geschieht folgendergestalt: Eine Person breitet jede Blöße ein, d. i. sie wirft sie ausgebreitet auf die Oberfläche des Kalkwassers im Aescher, und eine andere Person stößt sie mit einem Stabe in das Kalkwasser hinein, daß sie zu Boden sinkt. Diese Arbeit muß schnell hintereinander geschehen, damit sämmtliche Felle in den Aescher gebreitet werden, ehe sich der Kalk wieder setzet. Denn der Kalk muß sich hinreichend zwischen die Blößen vertheilen. Bey einigen Gerbern läßt man die Blößen 4 Tage, bey andern aber nur einen Tag in diesem Aescher, und diejenigen, die in diesem ersten Aescher nur einen Tag liegen bleiben, bleiben in dem andern desto länger. Nach der gedachten Zeit werden sie **auf- oder ausgeschlagen.** (s. Aufschlagen, Weißgerber) Alsdenn gießt der Gerber in eben den Aescher noch etwas Kalkwasser, und läßt die Blößen von neuem in den Aescher, worinn sie wenigstens 8 Tage bleiben. Die haarigten Felle bleiben etwas länger in dem zweyten Aescher. Die Haare werden nachher mit einem Stabe abgerieben, wenn es weißgares Leder werden soll. Bis dahin werden nun die Blößen zu beyden Arten der Gare, nämlich sämischgar und weißgar behandelt; sollen sie aber auf die letzte Art völlig fertig gemacht werden, so müssen sie auf folgende Art besonders behandelt werden; gemeiniglich werden die kleinsten und schlechtesten Felle zu dieser Gare genommen, daher muß schon vor dem Garmachen beurtheilet werden, ob das Fell gut oder nur schlecht ist. Nachdem die Blößen dieser Art aus dem Aescher gebracht worden, so werden sie auf dem Schabebaum **verglichen,** (s. Vergleichen) denn werden die Blößen eine Nacht über eingeweicht, und auf dem **Schabebaum** unmittelbar nach dem Vergleich gestrichen, (s. Streichen) um sie von dem Kalkwasser völlig zu befreyen. Denn dieses greift die Leder an, und macht sie mürbe, wenn es nicht sorgfältig ausgearbeitet wird. (s. Reinigen der Leder) Alsdenn werden sie in einem reinen Gefäß mit einer hölzernen **Stoß- oder Pumpkeile** gewalket oder gestoßen, und nachdem diese Arbeit etwa ¼ Stunde fortgesetzt ist, so wird Wasser zugegossen, sie werden wieder gestoßen, und dieses wird so bis 3 Stunden fortgesetzt. Hierauf werden die Leder recht gut ausgewaschen und rein ausgespület, alsdenn auf den Fußboden der Werkstätte geworfen, daß das Wasser gut ablaufe, und in laulichtem Wasser gut gewaschen und gespült. Doch muß dieses Wasser nicht zu heiß seyn, damit das Leder nicht verbrühet. Von den gewaschenen Ledern werden nun jederzeit 10 bis 12 Stück über einander auf den Schabebaum geleget, und jedes wird mit dem **Streicheisen** auf der Narbenseite gestrichen, wenn sie vorher auf der Fleischseite auch gestrichen worden. Durch dieses Streichen werden die Grundhaare völlig abgenommen. Hierbey muß man sich aber hüten, daß nicht die Narben verletzt werden, daher muß das Streicheisen zwar scharf seyn, aber an der Schneide keinen Grad haben. Zuletzt werden sie noch zweymal in laulichtem Wasser ausgespült und jedesmal auf der Erde das Wasser rein ablaufen gelassen. Die also gereinigten Leder kommen nunmehr in die **Kleybeitze** (s. diese) zum Garmachen, nachher werden sie gereiniget und ausgewunden, (s. Auswinden und Windeisen) und hierauf gleich mit **Alaun und Salz gar gemacht.** (s. Alaunbrühe) Nachdem jedes Fell zweymal durchgezogen worden und abgetröpfelt ist, so wird es zusammen geschlagen, mit den Händen geklatzscht, damit sich die Alaunbrühe durchgängig einziehe, und alsdenn in das Kleyfaß, worinn sie vorher mit Kleye gebeitzt wurden, und welches rein gemacht worden, geworfen; und hierinn bleiben sie 24 Stunden bis 3 Tage beysammen, daß sich die Alaunbrühe völlig durchziehet, und die Leder gar macht. Nach der gedachten Zeit werden sie über eben diesem Fasse von 2 Personen gut ausgezogen, und abermals über diesem Fasse auf Stangen aufgehangen, und man schläget sie nach der Länge dergestalt zusammen, daß die Narbenseite inwendig komt, wenn die Brühe abgelaufen ist, so hänget man sie sogleich eben so zusammen geschlagen auf Stangen oder Leinen zum Trocknen auf, und die Narbenseite muß inwendig seyn, damit sie nicht anschmutze. Auf diese Art werden nun die weißgaren Leder zubereitet. Zuletzt wird dieses Leder noch zugerichtet. Das ist, es wird nicht mit Fett eingeschmieret, sondern in einem feuchten Keller geleget, oder mit Wasser eingesprengt, und alsdenn gestellet, (s. Stellen) damit die Ungeschmeidigkeit, die sie durch das Salz und den Alaun erhalten haben, sich verliere, und sie geschmeidiger gemacht werden. Nach diesem werden sie aufgehangen, daß sie von aller Feuchtigkeit austrocknen, und endlich werden sie in dem **Streichschragen** (s. diese) gestrichen (s. Streichen der Leder) und nun sind sie fertig.

Weißgerber, ein Professionist, der allerley Felle entweder weißgar oder sämisch gerbet. Man hat in Deutschland dreyerley Weißgerber: **Rysler, Rheinländische,** und **Französische.** Die beyden ersten gerben das weißgare und sämische Leder auf einerley Art, und es ist eigentlich nicht bekannt, warum sie sich unterscheiden. Die Meister in Berlin sind, um alle Zänkereyen zu vermeiden, unter eine Innung gebracht. Allein die Gesellen unterscheiden sich noch von einander. Die Weißgerber haben unter sich ein geschenktes Handwerk, und die Meister machen zum Meisterstück folgende Leder gar: sämischgar 2 Ochsenhäute, 2 Hirschhäute, 2 Ziegenbockshäute, 2 Kalbfelle mit Narben zu Schuhen, 2 abgestoßene Kalbfelle, 2 Hammelfelle mit Narben, und 2 abgestoßene Hammelfelle. Ueberdem müssen sie noch 2 Weißgare und 2 Pelzfelle gerben. In Berlin giebt es noch, wie gedacht, eine dritte Art, die französischen Weißgerber, sie gehören zur französischen Kolonie, und sind nicht zünftig. Vordem gerbten sie alles Weißgare, jetzt aber nur das französische Leder. Auch machen daselbst viel deutsche Gerber das französische Leder gar.

Weißgerberteig, Fr. Pasle, eine Mischung von Alaun, gemeinem Salz, Mehl, Eyern und Baumöl, womit die weißsämischen gargemachten Felle eingerieben werden.

Digitized by Google

Weißglas, Kreideglas, (Glashütte) erhält seinen Namen von der weißen Farbe, womit es sich von dem grünen Glase unterscheidet. Das Gemenge desselben bestehet aus Kießsand, Pottasche, Kreide, Braunstein, auch manchmal etwas Arsenik. Der hauptsächlichste Bestandtheil ist aber Kießsand. Da nicht ein jeder weißer oder grauer Sand zum weißen Glase tauglich ist, so muß solcher gesucht werden, der bey dem kalciniren weiß bleibt, oder doch weiß wird. Der Sand wird mit einem Haarsiebe gesiebet, und hiedurch von allen fremdartigen Theilen gereiniget, überdem aber noch nachher im Kalcinirofen bis zum Glühen kalciniret. Die Stelle des Sandes können auch pulverisirte Sand- Kiesel- und Feuersteine vertreten. (s. Kristalglas) Das Schmelzen des Sandes muß durch ein alkalisches Salz befördert werden, und zwar durch Pottasche. Dieses Salz wird zu dem weißen Glase so verbraucht, wie es von den Pottaschsiedern gesotten und kalciniret ist, ohne es noch weiter vorzubereiten. Die Kreide, die zu dem Gemenge dieses Glases gebraucht wird, wird vor der Mischung in einem hölzernen Troge zerstampfet, und diese erhöhet die weiße Farbe des Glases, und der Braunstein benimt dem Glase die grüne und eißweiße Farbe, weil er die fremdartigen Theile abführet. Daher der Braunstein auch die Seife des Glases genannt wird. Er wird nur in geringer Menge beygemischt, weil er sonst, überflüßig beygemischt, das Glas färben würde. Man rechnet auf 250 Pfund Gemenge, nur 10 Loth Braunstein. Es wird von dem Glasmacher zu dem Gemenge von dem Braunstein sogleich etwas nach Gutdünken hinzugesetzt, und wenn er bey der Prüpfung des geschmolzenen Glases bemerkt, daß solches noch grün ist, setzt er noch etwas von dem Braunstein hinzu. Der Zusatz von Arsenik ist deswegen rathsam, weil er den Kießsand zerstöhrt, und das Schmelzen befördert. Gewöhnlich wird zu 3 Theilen Kießsand 1 Theil Pott- oder Sodasche und $\frac{2}{3}$ Kreide gemischt, und etwas weniges Braunstein und Arsenik. Das ganze Gemenge wird vermischt in einem hölzernen Troge, zu einem feinen Pulver zerstoßen, allenfalls kann es auch in einem steinernen Mörser gestampfet werden, aber nie in einem eisernen, weil das Eisen die Glasmasse anfärbt. Das zerstoßene Gemenge kalcinirt der Glasmacher im Kalcinir- oder Kühlofen, und alsdenn wird es glühend in den Hafen des Glasofens gebracht. (s. Glas machen) Die Hafen werden ziemlich voll von dem Gemenge angefüllet, weil durch den vielen Schaum, der auf der Glasmasse entsteht, solche doch etwas ausgeleeret werden.

Weißglas zum Probiren. (Hüttenwerk) Man braucht zum Probiren der Metalle allerley Flüße, die von verschiedenen Materien zubereitet werden müssen, unter andern auch Weißglas. Dieses nimt man von zerbrochenen Weißgläsern, oder feinen Biergläsern: dieses wird gestoßen oder gerieben, durch ein Haarsieb geschlagen, sauber gewaschen, getrocknet, und zum künftigen Gebrauch in einer Büchse aufgehoben. Von diesem Glase wird alsdenn, wenn die Probe geschmolzen wird, nachdem das Metall oder die Erze sind, zur Beförderung des Flusses zugesetzt.

Weiß glühen, Fr. Chauffer à blanc, das Eisen, so stark glühen, daß es nicht mehr roth, sondern weiß aussieht.

Weißglühend Eisen, (Eisenschmide) der zweyte Grad des Glühens bey dem Schmiden des Eisens, der auf die Schweißhitze folget. Es hat den Namen davon, weil das glühende Eisen fast eine ganz weiße Farbe hat, wenn es aus den Kolen komt.

Weißgöpkelgut, Fr. Vitriol natif en stalactite blanc, (Bergwerk) weißer gediegener Zinkvitriol, oder Gallizenstein, welcher als Eiszapfen, auch wie Rosen im Rammelberg gefunden, und von selbst erzeuget wird.

Weißgroschen, eine Münze in Böhmen, welche 6 gute Pfennige gilt.

Weißgüldenerz, Fr. mine d'argent blanche, (Bergwerk) ein lichtes, weißliches, dichtes, blättriges und glänzendes, sehr oft mit dem Bleyglanz vermischtes Silbererz, ziemlich schwer und spröde, kann leicht mit einem lichten Bleyglanz verwechselt werden, läßt sich aber mit dem Messer nicht so gut schneiden, als der Glanz, hält Schwefel, Arsenik, Kupfer, und ungefähr ein Drittel Silber. Man findet es weiß, bläulich, bleyfärbig und drußig.

Weißklar, wird der Bernstein genennet, wenn er weiß, hell und durchsichtig ist.

Weißkupfer, Fr. Cuivre blanc, das durch Schmelzen mit Arsenik und Weinstein, oder Luna cornua, weiß gemachte Kupfer, dem durch Zusatz von etlichen Lothen Silber die Farbe des 12 oder 15löthigen Silbers gegeben werden kann. Es fehlt ihm aber die nöthige Streckbarkeit des Silbers. Auch soll nach den neuesten Nachrichten in China ein gegrabenes, oder von der Natur erzeugtes weißes Kupfer sich befinden, das unter dem Namen Tse-tong nur allein in der Provinz Yun-nan gefunden wird. Es ist weiß, wenn es gegraben wird, und inwendig noch weißer, als von außen. Aus vielen Versuchen, die zu Pecking angestellet worden, erhellet, daß seine Farbe von keiner Beymischung anderer Materien herrühre, denn jede solche Beymischung verringert seine Schönheit. Wenn es recht gearbeitet worden ist, so sieht es wie Silber aus. Um es gelinde zu machen, mengen sie ein wenig Gallmey oder dergleichen Metall darunter. Diejenigen aber, die seine schöne Farbe erhalten wollen, setzen anstatt dessen ein Fünftel Silber zu. In Europa ist dergleichen nicht bekannt.

Weißlackwerk, eine sehr leichte und wohlfeile Lackirung auf Holz. Man überstreicht das Holz mit Bleyweiß, so mit Hausenblasenwasser angemacht ist, zwey- oder dreymal, poliret es alsdenn mit Schachtelhalm, und überstreicht es hernach mit einem hellen weißen Firniß.

Weißmachung, (Münze) die Erhöhung des geringen Silbers durch Zusatz von feinem Silber.

Weiß Melonenwasser, ein Wasser, die Haut dadurch weich und zart zu erhalten. Es wird aus Melonenmark, getödtetem Quecksilber, gebranntem Alaun, Terpentin, Schaalen von zerstoßenen Eyern, jungen Sauküsseln, Zu-

cker, Citronensaft und weißem Wein wohl unter einander gemischt, und bey gelinder Wärme destilliret.

Weiß Metall, s. **Prinzmetall**.

Weißnagelschmid, ein Nagelschmid, der alle Nägelarten verfertiget, die der Schwarznagelschmid machet, ausserdem aber auch noch allerley Zwecken, die verzinnt werden. Die Lehrlinge lernen in 3 Jahren, wenn sie ein Lehrgeld geben, sonst aber in 5 Jahren, diese Profession. Auf der Wanderschaft erhält der Geselle auf der Herberge freyen Unterhalt und, wenn er keine Arbeit bekomt, noch etwas Geld von den arbeitenden Gesellen in den Werkstätten. Zum Meisterstück machen sie in der Mark 2 Schock zwölfzöllige Nägel, 2½ Schock runde und flache Thorwegnägel, und 1500 Wasserschwimmer. Sie leben mit den Schwarznagelschmiden in beständigem Professionshaß.

Weißöhr, ist eben soviel als ein **Silberöhr**, oder weißes **Silberstück**. (s. Oehr)

Weißpfennig, eine Art Scheidemünze in Deutschland von zweyerley Arten, die erste Gattung gilt in Niedersachsen, wo sie Witten genannt werden, und zwey meißnische Pfennige halten; die zweyte Gattung gilt am Rhein, in Franken und Schwaben, und gelten ungefähr 2 Kreuzer.

Weißpinsel, (Maurer) ein großer starker Borstenpinsel mit langen Borsten, womit die Wände und Decken geweißet werden, deswegen er auch gemeiniglich an ein Horn bevestiget ist, damit er auf eine Stange gesteckt werden kann, um mit demselben in der Höhe ausweißen zu können. Das Horn ist insgemein seiner Natur nach krumm, damit der Pinsel eine krumme Richtung erhalte, um mit demselben gut pinseln zu können.

Weiß Schafpergament, ein Pergament, womit der Buchbinder Bücher einbindet, und zum Theil den Band bemalet. Der Pergamentmacher schabet das Schaffell, woraus dieses Pergament entstehen soll, so lange auf der Narbenseite, bis sie recht weiß wird. Da es aber durch das Beschaben sehr dünne wird, so wird es auf der Fleischseite mit Leimwasser bestrichen, worinn etwas von gesiebter Kreide eingerühret ist. Alsdenn wird es auf der Narbenseite so sauber wie möglich noch nachgeschabet, diese Seite mit unvermischtem Leimwasser von Pergamentspänen getränket, und die Fleischseite zum zweyten Mal mit Kreide und Leimwasser mit einem Pinsel angestrichen. Endlich werden diese Häute auf der Fleischseite noch abgebimset. (s. Bimsen und Pergament)

Weißsieden. (Silberarbeiter) Das Silber hat nach dem Schmiden eine schmutzige Farbe angenommen, deswegen solches davon gereiniget werden muß. Dieses wird nun vollkommen durch das **Weißsieden** erhalten, und das Silber erhält auch dadurch eine weiße Farbe. Es wird Weinstein und Küchensalz in Wasser geworfen, und hierinn das Silbergeschirr gekocht. Hierauf wird Weinstein in Papier am Kolen so lange gebrannt, bis er keine Flamme mehr giebt. Man zerstößt ihn alsdenn, verwandelt ihn mit Wasser in einen Teig, bestreichet hiemit das ganze Silbergeschirr, glühet es auf Kolen, und kühlet es im Wasser ab. Alsdenn wird es von neuem mit Weinstein und Salz gekocht und poliret.

Weißsieden der Münzplatten. Die ausgeglüheten Münzplatten werden vor dem Prägen in einem kupfernen eingemauerten Kessel mit Wasser, worein rother Weinstein und Salz gethan wird, weiß gesotten und von dem Schmutze befreyet. Das Sieden dauert eine halbe Stunde bey Holzfeuer.

Weißsieden, die Nadeln. (Nadler) Mit dem **Weißsood** (s. diesen) geschieht das Weißsieden auf folgende Art: In den kupfernen Kessel, worinn der Weißsood beständig aufgehoben wird, schüttet der Nadler auf diesen eine Lage Nadeln, und füllet den Kessel mit weichem Flußwasser an, worinn in gehöriger Proportion weißer Weinstein, oder statt dessen auch Salmiak, oder Quecksilber und Weinstein, geschüttet wird. Alles zusammen wird auf das Feuer gesetzt, wo die Nadeln eine halbe Stunde sieden müssen. Alsdenn nimt der Nadler den Sood ab, bringt die oben liegende Nadeln unten, und siedet sie mit dem Weißsood abermals eine halbe Stunde in Wasser und Weinstein. Nach dieser Zeit gießt er die ganze Masse durch einen Durchschlag, und der gekörnte Weißsood nebst dem Wasser gehen durch, die Nadeln aber bleiben zurück. Insgemein siedet man mehrere Partien nach einander weiß, und die erst gesottenen werden unterdessen aus dem Durchschlag in ein Gefäß mit reinem Wasser geworfen, damit sie währender Zeit nicht anlaufen, da die andern gesotten werden. Durch dieses Sieden werden die Nadeln, ohne daß das Zinn schmilzt, mit einer weißen Zinnrinde überzogen, wodurch die gelbe Messingfarbe nur ganz unmerklich durchschimmert. Nach dem Sieden werden die Nadeln in eine Mulde mit Sägespänen von einem Holze, das nicht harzig ist, z. B. von Elsen- oder Büchenholz, geschüttet, und so lange mit der Hand darinn umgerühret, bis sie trocken sind, und hernach in der Mulde so lange geschwungen, bis die Sägespäne verflogen sind. In Frankreich nimt man statt der Sägespäne Kleyen, und die Nadeln werden in einem Rollfaß oder Scheuersack geschüttelt, bis sie trocken sind. Noch eine bessere Art, die Nadeln zu verzinnen, ist eine englische Erfindung: Man legt auf eine runde Zinnplatte eine dünne Lage Nadeln, auf diese wieder eine Zinnplatte, und so wechselsweise eine Lage Nadeln und eine Zinnplatte, bindet den ganzen Stoß zusammen, und läßt sie fünf Stunden darinn, da denn die Nadeln gleichfalls verzinnet sind.

Weißsiedeofen, ein Ofen in der Münze, worüber in kupfernen Becken oder Siedepfannen die weiß gesottenen Münzplatten über Kolenfeuer getrocknet werden.

Weißsod, s. **Weißsood**.

Weißsood, Weißsod, Weißsut, (Nadler) dasjenige geworfene oder gekörnte Zinn, womit derselbe die messingenen Nadeln weiß siedet oder verzinnet. Zu diesem Endzweck werden einige Pfunde englisches Stangenzinn in einem Schmelztiegel geschmolzen. Das geschmolzene Zinn wird in eine hölzerne Mulde gegossen, so inwendig mit Kreide beschmieret werden, damit das heiße Zinn nicht in die

Mulde

Digitized by Google

Mulde einbrennet. In dieser Mulde wird nunmehr das Zinn so lange geschwungen und geworfen, bis es gekörnt, in kleine Körner verwandelt, und erkaltet ist. Sind noch große Stücken vorhanden, so kann man sie noch nach Befinden von neuem schmelzen, und abermals in der Mulde schwingen, bis sie gleichfalls gekörnt werden. Der Nadler hebt diesen Weißsood zum künftigen Gebrauche in einem kupfernen Kessel auf, und er kann viele Jahre dauren. (s. Weißsieden)

Weißstein, s. Tropfstein.

Weiß Sternfeuer, (Feuerwerker) Pulverstaub 32 Loth, Salpeter 16 Loth, Schwefel eben soviel, Feilspäne 10 Loth, Kampfer 2 Loth, Ambra 2 Loth, Spießglas 2 Loth, alle diese Bestandtheile leget man auf eine Tafel, reibet zuvor den Schwefel und den Salpeter klein, menget nachmals die andern Theile darunter, thut es in eine Mulde, gießt nach und nach das Weiße von Eyern darauf, bis es im Kneten zu einem Teige wird, und sich ballen läßt. Hernach macht man in der Hand Kugeln davon in der Größe der welschen Nüsse, wälzt sie hernach in Mehlpulver herum, und läßt sie an der Sonne, oder in einer geheizten Stube trocknen, so sind sie zum Gebrauch fertig.

Weißstuck, (Maurer) ein Mörtel, der aus Kalk, etwas Gips, und ein wenig scharfen Fließsand besteht, womit die Wände beworfen (berappt) und auch angeweißet (s. Weißen) werden.

Weißsud, s. Weißsieden.

Weißsut, s. Weißsood.

Weißvitriol sieden. Dieser wird aus Silber- und Bleyerzen gemacht, wozu die Erze aus dem ersten Feuer, wenn solche nämlich einmal geröstet und gebrannt sind, genommen werden, welche Art Vitriol vom Herzog Julian zu Braunschweig 1570 erfunden worden. Wenn dergleichen Vitriol gemacht werden soll, so werden dazu drey Bottige gebraucht, die unten 11 und 10 Fuß im Diameter haben, und 3½ Fuß tief sind. Man thut des Morgens von einer Röste aus dem ersten Feuer 40 Karren von 1½ Zentner warm Erz in einen großen Bottig, daß solcher ungefähr halb voll ist. Alsdenn wird er voll Wasser gepumpt, und solches bleibt 24 Stunden darauf stehen. Den andern Morgen wird in den zweyten großen Bottig wieder soviel Erz gestürzt, und die Lauge von dem ersten Erz aufgegossen. Diese bleibt gleichfalls 24 Stunden darauf stehen. Die Erze werden aus dem ersten Bottig heraus genommen, und neue Erze hinein gethan, und die Lauge von dem zweyten Bottig wird wieder darauf gegossen, und wenn solche abermals auf diesen neuen Erzen 24 Stunden gestanden hat, dann wird sie in den dritten Bottig gelassen, doch so, daß darinn nichts Trübes mitkomme. Zu welchem Ende in den beyden ersten Bottigen ein Trichter in den Boden in ein Loch ungefähr 6 bis 8 Zolle hoch gesetzt wird, worein ein Zapfen lose gesteckt wird, daß nur das Klare, und nichts Trübes, durchlaufen kann. Diese wilde Lauge, nachdem sie sich vollkommen gesetzt hat, wird nunmehr gesotten, welches, wenn es lauter wilde Lauge ist, in 26 bis 30 Stunden geschieht; wenn aber Setzlauge (s. diese) oder Garlauge zum folgenden Sieden genommen wird, so geschieht das Sieden in 18 bis 20 Stunden. Das Sieden geschieht wie bey dem gemeinen Vitriol, (s. Vitriol sieden) Die Probe, ob der Sud geschehen, wird mit einem Span gemacht. Dieser wird in die siedende Lauge gehalten, und im Herausziehen läßt man einige Tropfen auf ein Brett fallen, bleiben solche stehen, und laufen nicht aus einander, sondern scheinen weiß und dicke, so ist der Sud gar, und wird in einen langen von starken Brettern gemachten Läuterkasten, der 14 Fuß lang und 3½ breit und tief ist, (s. denselben) abgelassen. In solchem Läuterkasten muß der Sud abkühlen, und wenigstens zwölf Stunden darinn stehen; alsdenn wird solcher in den Wachsbank (s. diesen) gelassen, woran er anschießet, und wöchentlich heraus genommen. Die übrig gebliebene Lauge, die nun Setzlauge heißt, wird zum Sod wieder mitgenommen, weil noch Vitriol darinn vorhanden ist.

Weißwischen, (Blechhütte) das verzinnte Blech, wenn es im Abwerfofen gewesen, ein paarmal mit Roggenkleyen, und hernach mit Kreide wischen.

Weißzeug, (Vitriolhütte) klare Kiesausbrände, welche an die Scheidewasserbrenner verkauft werden.

Weitbänke, (Mühlenbau) So werden von einigen die eingefaßten Wände des doppelten Fluthheerdes, das ist, die Wände des Vorder- und Unterfluthers genannt.

Weite Heben, sind im Mannsfeldischen die Wasserschächte in den Bergwerken.

Weiter Hammer, (Kupferschmid) ein mittelmäßiger, langer, gekrümmter Hammer mit glatter Bahn, womit die Kante am Boden eines Kessels glatt und eben geschlagen, auch der Bauch von inwendig gebildet wird.

Weitsäulich, (Baukunst) wenn zwey Säulen in einem Laubengang so weit von einander stehen, daß man bequem darzwischen durchgehen kann, und daß der Raum so weit sey, daß drey Säulen noch darzwischen stehen könnten, das ist, daß die Weite von einer Säule bis zur andern drey Säulendicke Raum habe.

Weitschurig, ein Wagen oder eine Wüppe, deren Geleise oder Spur ungefähr 5 Fuß weit ist.

Weitung, Fr. Echapée, eine genugsame Breite, oder ein Raum einer Allee oder einer Wagenschuppe, darinn ein Fuhrwerk umkehren kann. Auch sagt man es von der genugsamen Höhe unter einer Treppe, damit man leicht zu einer Kellertreppe gelangen kann.

Weitung, ein weit ausgehauener Platz in der Grube.

Weitung abgebauete, (Bergwerk) Oerter, die in den Schächten, Stolln und Gängen ausgehauen sind.

Weitungen, Werker, (Salzwerk) Gruben, welche in das Salzgebirge im Salzburgischen und an andern Orten mehr in Deutschland gefunden werden, worinn vom Tage süßes Wasser geleitet, und dieses, wenn es das im Berge befindliche Salz ausgelauget hat, als Sole versotten wird.

Weitzen, (Ackerbau) eine bekannte Frucht auf Halmen in Aehren, welche sowohl zum Brodbacken, als auch Bier-

Digitized by Google

Bierbrauen gebraucht wird, sie giebt ein schönes weißes Mehl. Man hat zweyerley Weitzen, gelben und weißen. Der erstere hat größere Körner, allein der weiße giebt doch besser Mehl, als der gelbe, und es ist auch kräftiger. Man theilet ihn auch in Sommer- und Winterweitzen, wovon ein jeder wieder seine besondere Arten hat.

Weitzenmehl, (Bäcker) das schöne weiße Mehl vom Weitzen, welches zu Kuchen und Semmeln auch Weitzenbrod gebraucht wird.

Weitzen schrepfen, (Landwirthschaft) die obersten Gipfel oder Enden von dem allzu geil wachsenden Weitzen mit der Sichel abschneiden. Dieses geschieht im Frühling, ehe der Weitzen in die Schoßkiele tritt, d. i. ehe er noch Knoten und Halme gewinnt.

Welgerdecke, (Baukunst) eine Decke, die mit Welgerhölzern zwischen den Balken voll geschoben und ausgefüllet, nachher aber mit Lehm ausgefüllet, beworfen und berohrt wird.

Wellbank, (Töpfer) das Querbrett, so vor der obern Töpferscheibe in der Werkstatt angebracht ist, worauf der Töpfer bey dem Drehen der Geschirre sitzt.

Wellboote, Fahrzeuge, so zur Heringsfischerey bestimmt sind.

Welle, Grindel, Fr. l'arbre, (Mühlenbau) derjenige runde starke Baum, oder die Axe, worauf in einer Mühle außerhalb das Wasserrad, in der Mühle aber das Kammrad steckt, und durch welche der ganze Mechanismus der Mühle, vermittelst des Wasserrades, in Bewegung gesetzt wird.

Welle, ein Bund Reisholz oder Reisbündel, dergleichen bey Abhauung des Schlag- oder lebendigen Holzes mit Wieden zusammengebunden, in Schocke gesetzt, und also verkauft werden.

Welle, Sandwelle, eine Sandbank, die aus dem Grunde über das niedrigste Wasser hervorraget. An einigen Orten nennt man dergleichen einen Sandheger.

Wellen, (Orgelbauer) cylindrische Stäbe von Holz, die bloß an ihren Enden im Wellenrahmen (s. diesen) aufliegen, sich daselbst am Zapfen, ungefähr ein Viertel um sich selbst drehen lassen, einer tiefer als der andre, schräge gegen die Windlade liegen. Der Rahmen selbst liegt auch schräge gegen die Windlade geneigt. So viel Klaves in einem Klavier sind, soviel sind auch Wellen, und gemeiniglich 48 Stück. Diese Wellen sind eigentlich die Mittelgelenke, die den Zug der Abstrakten und den Zug der Pulpeten in einem bequemen Winkel zusammen hängen und verrichten, daß die Kanzellen geöffnet werden, und der Wind in die Pfeifen dringen kann. Denn sobald der Klavis gedrückt wird, so zieht er einen Draht, dieser den Winkelhaken, seine Abstrakten, die Welle, und diese ihre Pulpete, diese die Klappe und öffnet die Kanzelle, aus welcher der Wind in die Pfeife geht.

Wellen, s. Faschinen.

Wellenbaum des Strumpfwirkerstuhls, diejenige eiserne Stange, die vermittelst ihrer Arme mit der Platinenbaare (s. diese) vereiniget ist, und wenn sie durch den Tritt herunter gezogen wird, solche mit herunter zieht. Denn die rundgebogene elastische Feder des Wellbaums biegt sich zusammen, indem der Wellbaum durch den Zug seiner Arme in die Höhe geht, und folglich alles mit ihr vereiniget, nämlich die Platinenbaar nebst den stehenden Platinen bey der Arbeit herunter drückt, daß sie alles dasjenige in Ausübung bringen können, was sie bey dem Wirken verrichten sollen. (s. Strumpf wirken und dessen Stuhl)

Wellenbrett, Fr. l'abregé, s. Wellenrahm.

Wellen der Uhrenräder, (Uhrmacher) die stählerne runde Stäbe, woran die Räder der Uhren bevestiget sind. Sind an diesen Wellen auch zugleich Triebstöcke vorhanden, so bleibt bey dem Schmiden der Welle ein vierkantiges Stück stehen, und springt vor der Welle vor, welches hernach mit der Feile ausgearbeitet wird. (s. Getriebe und Triebstöcke)

Wellen des Bortenwirkerstuhls, (Bortenwirker) zwey bis zwey und einen halben Fuß lange dünne hölzerne Stäbe, deren Anzahl sich nach der Größe des Stuhls richtet. Sie sind die wichtigsten Theile des Stuhls, weil durch sie die Muster in der Arbeit hervorgebracht werden. Sie liegen hinterwärts am Stuhl, und durch ihre Mitte geht ein gemeinschaftlicher Bolzen, so daß sie sich darauf bewegen können. Auf jeder Welle ist ein kleines Holz, woran der Bortenwirker eine Menge dünner Bindfäden oder Korten bindet. Jede Korte geht durch einen Hochkamm, (s. diesen) ruhet aber nur auf der Schlinge oder Litze derjenigen Kämme, die ihn bey der Arbeit heben sollen. (s. Korten) An dem einen Ende jeder Korte ist eine Schnur angebunden, welche unter einige kleine Rollen neben der Leiter (s. diese, Bortenwirker) geleitet wird, und sich von hier zu der senkrechten Latte in dem zweyten Abschnitt des Bortenwirkerstuhls (s. diesen) lenket. An dieser Latte sitzt ein Brett, in welchem soviel Löcher sind, als der Stuhl Wellen hat. Durch jedes Loch geht die Schnur einer Welle, und wird vorne durch einen Kegel gehalten. Wenn man durch den Kegel eine Schnur zieht, so stößt ihre Welle ein Brett zurück, das so lang ist, als die ganze Reihe der Wellen. Dies Brett hängt oben beweglich an einem eisernen Bolzen, und kann also unten zurück geschlagen werden. Wenn also der Bortenwirker eine Welle durch die Schnur zieht, so stößt sie dies Brett zurück. Sobald sie aber bis unter das Brett gezogen ist, so fällt dieses zurück und hält die Welle, daß sie sich nicht wieder in die Höhe bewegen kann. Hierdurch werden alle ihre Korten angezogen, welche von der Welle zu dem Anschweif geleitet sind, nachdem man das Einlesen der Korten in die Hochkämme (s. dieses) bestimmt hat. Die vorher von dem Brett gehaltene Welle aber fliegt bey diesem neuen Zuge, wenn das Brett dadurch zurück gestoßen wird, von sich selbst in die Höhe. Dieserwegen hängt an dem hintern Ende der Welle ein Stein an einer Schnur. Die Korten dieser Welle werden hierdurch wieder schlaff, und können daher von den Hochkämmen, in deren Litzen sie liegen, nicht

gehoben werden, und nur die Korten mit ihren Anschweiffäden arbeiten, die durch den neuen Zug einer andern Welle angespannt worden sind, und bilden ihre Stellen in der Figur. Der Bortenwirker zieht jederzeit eine neue Welle, wenn er alle große Tritte einmal bewegt oder getreten hat, die er zu seiner Arbeit braucht.

Wellenförmig, Schlangenförmig, Fr. ondoyant, En onde. (Maler) Man bedienet sich dieses Ausdrucks, daß die Umrisse einer Zeichnung oder Figur wellenförmig seyn müssen, um nicht steif, hart und dürftig zu scheinen. Die Umrisse müssen einer lodernden Flamme, oder einer kriechenden Schlange ähnlich seyn.

Wellenfüße, Wellenkämme, (Hüttenwerk) Fr. les dents l'arbre, kreuzweise durch die Welle gehende Hölzer, welche beym Umgehen der Welle die Bolzen niederziehen und zwingen, mit Gewalt zu blasen.

Wellenkämme, s. vorher.

Wellenknage, (Bortenwirker) zwey bey den Wellen (s. diese) des Bortenwirkerstuhls zusammengestellte Latten, zwischen welchen die Rollen auf Drahtstiften laufen, worüber die Schnur einer jeden Welle, womit sie bey dem Kegelbrett vom Wirker gezogen wird, geht.

Wellenrahmen, (Orgelbauer) ein Rahmen von Holz, worinn die Wellen der Klaves liegen; jedes Klavier in einer Orgel hat seinen besondern Wellenrahmen mit seinen Wellen, so daß, wenn eine Orgel 3 oder auch 4 Klaviere hat, auch so viel Wellenrahmen seyn müssen.

Wellenrollkasten, (Bortenwirker) der Rahmen, worinn die Rollen der Korten des Bortenwirkerstuhls (s. diese) liegen, neben einander in den Latten des Rahmen auf Drahtstiften eingesetzt sind, und sich darinn gemächlich umdrehen können. Die Korten von den Wellen werden über solche nach den Hochkämmen (s. diese) geleitet.

Wellenschlag, s. Brandung.

Wellenschnur, (Bortenwirker) die Schnur an jeder Welle, (s. diese) womit solche an ihrem Kegel von dem Bortenwirker vor dem Kegelbrett gezogen wird. Eine jede Welle hat nämlich an ihrem vordern Ende eine solche Schnur, diese ist so lang, und geht von der Welle bis unter eine Rolle in der Wellenknage, (s. diese) von da bis nach dem Kegelbrett, und nachdem sie durch ein Loch des Kegelbretts gezogen worden, so wird sie mit einem Kegel oder Klöppel vereiniget, womit sie hernach ihre Welle, wenn gewirkt wird, ziehet.

Weller, (Tabakspfeifenfabrik) die aus einem Thonkloß gebildete lange Thonwalze, woraus hernach die Pfeife in der Form gebildet wird. Sie muß gegen das eine Ende etwas dicker bleiben, weil sich darauf in der Folge der Kopf bilden muß. Sie ist bald länger, bald kürzer, je nachdem die Pfeife lang oder kurz werden soll, welches der Roller schon nach dem Augenmaaße zu treffen weiß, auch wie groß der Kloß seyn muß, woraus der Weller gerollt wird.

Wellern, (Baukunst) eine Wand von Lehm und Stroh aufführen. (s. Wellerwand)

Wellerstöcke, Lehmstaken, (Maurer) hölzerne Stöcke, so in die Wellerdecken (s. diese) von den Klementirern zwischen den Balken eingesetzt, und mit Lehm mit Stroh vermischt ausgefüllet werden.

Wellerwand, wellerne Wand, Lehmwand, (Baukunst) eine Wand, die von Lehm, der mit Stroh wohl durchgearbeitet seyn muß, aufgeführet wird. Die alten Wellerwände sind für gewisse Felder eine herrliche Düngung. Die beste Zeit, diese Wände zu bauen, ist der April, wenn er trocken, May und Junius, weil der Lehm in diesen drey Monathen bald trocknet, und nicht leicht reißt. Der Lehm muß, damit er nicht so roh ist, im Herbst dazu geworfen werden, so frieret er durch, und wird kompakter. Bey jeder Lehmwand ist dreyerley zu erwägen. Der Füllmund, oder das Fundament solcher Wand, das Dach und die Wand selbst. Das Fundament oder der Füllmund, richtet sich nach der Stärke und Höhe der Wand, und ist die Hauptsache zur Dauerhaftigkeit der Lehmwände. Wird er hoch herauf gemauert, so bleibt die Wand trocken, steht 10, 20, und 30 Jahr länger, als wenn sie bloß auf die Erde hingesetzt, oder kaum mit einer kleinen Reihe Steinen unterlegt ist. Im letztern Fall wird sie mürbe, bröckelt ab, und geht bald ein. Das Dach einer solchen Wand dienet nur bey Garten- oder sogenannten Florwänden zur Bedeckung gegen Regen und Schnee, und muß eine halbe Elle überragen, damit der Regen nicht daran schlagen, sondern gut ablaufen kann. Das Dach wird oben nicht zu wenig mit Erde bedeckt, damit das Stroh vest liege, und der Regen auch einen guten Abfall habe. Wird eine Wand gut im Dache erhalten, so steht sie auch lange, liegt sie aber nicht genug über, oder bekomt Löcher, so läuft das Regenwasser an der Wand hinab, wäscht sie aus, und befördert ihren schleunigen Einsturz. Bey der Wand selbst ist erst zu erwegen, daß der Lehm hinlänglich mit Stroh vermengt sey. Sparet man letzteres zu sehr, so dauert die Wand nicht lange. Hernach komt vieles auf die Stärke an. Eine Florwand wird unten insgemein eine Elle stark, und oben drey Viertel gemacht. Zu Ställen und nicht übersetzten Wohnhäusern wird sie unten anderthalb Ellen, zu Scheunen eine und drey Viertel bis zwo Ellen stark genommen. Das Wellerlohn ist verschieden, von einer Florwand die Ruthe 20 Gr. bis 1 Thaler, bey andern Wänden richtet es sich nach der Stärke und Höhe, und beläuft sich von 1½ bis 2 und 3 Thlr. Das Stroh wird dazu gegeben, und der Lehm bis zur Baustelle angefahren. Gemeine Florwände werden insgemein nur geschlechtet, das ist, wenn sie wohl getrocknet, mit Lehm und schwarzer Erde untereinander gemengt, glatt gestrichen, bey Gebäuden aber beworfen. Am besten ist aber, weil dieser Anwurf gemeiniglich nicht lange hält, daß die Wand mit Kalk ein paarmal stark übertünchet wird. Dies macht, daß kein Regen haftet, hält gut, und kann im bedürfenden Fall nach einigen Jahren ohne große Kosten wiederholet werden. Die alten Wellerwände müssen bey Verfertigung der neuen nicht wieder genommen, oder wenigstens mit neuem Lehm stark versetzt werden, sonst halten sie nicht, der alte Lehm ist aber, wie gedacht, eine herrliche Düngung für die Felder.

Wellring, Wellenring, ein eiserner Ring, der um besserer Hältniß wegen um eine Welle geleget wird, damit sie nicht so leicht spalte.

Wellzapfen, Fr. le tourillon mamelon, (Mühlenbau) eiserne runde Stäbe, welche im Mittelpunkt der Welle eingezapft werden, und ein Bleuel haben, welches queer durch in die Welle geht.

Weltauge, Fr. Calceol, ein unter die hochgefärbten halbdurchsichtigen Kieselsteine, oder eigentlich so genannten Achate, gehörender Edelgestein, der an Farbe dem Onyx gleichet, aber wegen seiner Halbdurchsichtigkeit ein Opal ist, und auch diese Eigenschaft hat, daß er in der Luft mehr undurchsichtig, und, wenn er in das Wasser gelegt wird, mehr durchscheinend ist.

Weltörter, Fr. les points cardineaux du monde, (Bergwerk) die vier Hauptgegenden der Welt, nach vier auf dem Mittelpunkt der Erdkugel, oder gegen die vier Hauptwinde gezogenen Linien, davon die gegen Mitternacht, oder den mitternächtigen Pol, gehende, dahin die Magnetnadel zeigt, **Norden**, die gegen Aufgang der Sonnen **Osten**, die gegen Mittag **Süden**, und die gegen Abend **Westen** genennet wird, und wornach man die Richtungen oder das **Streichen** (s. dieses) der Gänge, nach dem Raum, der zwischen diesen vier Linien ist, eintheilet. In vorigen Zeiten, und auch noch an vielen Orten itzt, wird das Streichen nach den auf der Windrose verzeichneten Spezialwinden, wie sie die Nadel zeigt, angegeben. Diese vier Hauptwinde sind auf jedem Kompas verzeichnet.

Wendacker, (Ackerbau) dasselbe was Vorhaft im Fluglande.

Wendebock, (Bergwerk) bey einem Göpel die Einrichtung des Feldgestänges (s. dieses) daß die Last von dem ganzen Korbe nicht an einem krummen Zapfen allein hängen möge. In dieser Absicht bauet man auf der andern Seite des Kehrrades noch ein eben solch Feldgestänge, als auf der einen Seite; oder man legt, zu Ersparung mehrerer Böcke, auf einerley Böcke drey oder vier Strosibäume (s. diese) neben einander, und bringt zwischen zwey die Schwingen von dem einen, zwischen zwey andern aber die Schwingen von dem andern krummen Zapfen, die Schwingen nun, die neben den Schwingen liegen, welche in einer geraden Linie von einer Kurbe zur andern gehen, verbindet man sowohl am Kehrrade, als auch Spiralkorb, durch einen **söhligen** oder **horizontalen Bruch** mit den Kerbstangen, und zwar vermittelst einer liegenden Schwinge, die sich von der kleinen stehenden Schwinge nur darinn unterscheidet, daß sie 7 bis 8 Zoll dick ist, und durch eine 18 Zoll dicke und 4 bis 6 Fuß hohe Welle geht, die mit drey Zoll dicken Zapfen versehen ist, und hängt solchergestalt ein **Feldgestänge** (s. dieses) so an, wie auf der andern Seite.

Wendeeisen, (Hüttenwerk) sind 3 bis 3½ Fuß lange Eisen, so bey Anfertigung der Amboße gebraucht werden.

Wendeltreppe, Windeltreppe, (Baukunst) eine Treppe, deren Stuffen um einen Zirkel, welcher die Spindel, oder auch der Mönch genannt wird, herum laufen, wiewohl auch dieser Zirkel sich bisweilen selbst in einem kleinen Raum umwendet. Sie wird von einigen wegen ihrer Wendung auch eine Schnecke genannt. Der einzige Nutzen dieser Art Treppen ist, daß sie vor andern den wenigsten Raum einnehmen, und deshalb werden sie auch in den Pallästen gebrauchet zu den geheimen Treppen, worüber man in die Halbgeschosse, obern Zimmer, und auf die Böden kommen kann. Sie liegen gemeiniglich zwischen der Garderobe und dem Wohnzimmer. Ihre Fehler bestehen vornehmlich darinn, daß sie unbequem zu steigen, schwerlich zu erleuchten, und weil sie nicht weit genug gemacht werden können, für die Sachen, so man hinauf zu tragen hat, unbequem, und endlich zum Fallen gefährlich sind. Diesem Fehler hat **Palladius** dadurch abzuhelfen gesucht, daß er den ganzen Diameter derselben so groß genommen, daß er ⅓ desselben dem Spindelraum, die andern ⅔ aber den beyden Stuffen an den Seiten zugetheilet, sie hingegen selbst ohne Spindel mit einer hohlen Rundung gemacht hat, wodurch zur Noth auch von oben das Licht einfallen kann, so daß die Treppe gleichsam in freyer Luft zu hängen scheint. Oder wenn man dergleichen großen Raum dazu nicht haben kann, so werden ihre Stuffen aufwärts gebogen gemacht.

Wenden. (Ackerbau) 1) Eine Arbeit, die gleich nach der Aerndte vorgenommen wird, wenn der gebraachte Acker zum andern Mal mit dem Pflug umgerissen wird, welches Umreißen man Wenden nennt. Ist der Acker nach dem Braachen nicht sehr bewachsen, so kann man die Mühe ersparen, und darf ihn nur **rühren**. (s. dieses) Man thut es deswegen, daß die Quecken in dem gebraachten Acker ganz zerrissen werden, und nicht wieder zu Kräften kommen, noch den Acker zähe machen können, sonst würden im Rühren zu große Erdschollen bleiben, welche sich wegen ihrer Größe mit dem Eggen nicht zwingen lassen. 2) **Wenden** heißt auch das auf den Kornböden aufgeschüttete Getraide mit den Kornschaufeln umstechen und umschaufeln.

Wenden, Fr. se terminer, (Bergwerk) ausgehen, der Gang geht aus, er endet sich.

Wenden, (Hüttenwerk) den Rost, das unten liegende Erz, oben auf, und das oben liegende hinunter bringen.

Wenden, (Schiffsahrt) dem Schiff einen andern Lauf durch das Steuern und Seegelsetzen geben. Kein hoch Boot ist schlimmer zu wenden, als eine Galeere, welche wegen ihrer Länge wohl eine halbe Stunde dazu nöthig hat. Daher hat man auf eine Verbesserung dabey gedacht. Man hat nämlich ein zweytes Steuerruder an dem Vordertheil angebracht, wenn also die Galeere denselben Weg wieder zurück gehen will, so darf sie nicht wenden, sondern das Ruderwerk wendet sich auf den Bänken, auf das Zeichen mit der Pfeife, und rudert gegen die andre Seite, das Steuer des Vordertheils wird gebraucht, und die Kanonen stehen gegen den Feind, welcher folglich nie den Rücken oder die Flanke bekomt.

Wenden, s. Gewende.

Digitized by Google

Wenden auf die andre Hand, Fr. tourner au changer de main, abwechseln und schwenken auf die andere Hand, welches entweder auf einer geraden Linie geschieht, oder aus einer Tour in die andre, oder auch nach Vollendung einer jeden Passade.

Wenden mit Vorwind. (Schifffahrt) den Wind mit dem Schiff mehr im Rücken nehmen, gegen den Wind wenden.

Wenderich, (Glashütte) der von Erde gemachte Einsatz, welcher in die Schüre des Schmelzofens gesetzt wird. Denn da die Schüre zu groß ist, so würde zu viel Hitze heraus dringen: durch diesen Einsatz wird aber demselben vorgebauet. Der Wenderich hat in der Mitten ein Loch, welches so groß ist, daß zwey Scheite eingesteckt werden können, um das Feuer immer unterhalten zu können, ohne die ganze Schüre öffnen zu dürfen.

Wendering, (Zimmermann) ein starker eiserner Haken, dessen anderes Ende sich in einen eisernen Ring endet. Durch diesen Ring wird ein Hebebaum gesteckt, der Haken über einen Baum geworfen, und das Holz auf diese Art auf die andre Seite umgewandt, um es daselbst gleichfalls zu einem vierkantigen Balken zu beschlagen.

Wenderohr, (Feuerspritzen) dasjenige Theil des Rohrs an einer Spritze, welches das Obertheil des Standrohrs ausmachet, und eine Bügung hat, aus drey Stücken zusammengesetzt ist, und vermöge zweyer Wirbel nach allen Seiten ungehindert kann umgedrehet werden. Der eine Wirbel wird an das erste oder unterste Theil des Wenderohrs am untersten Ende, da wo es mit dem Untertheil der Standröhre zusammenstößt, angegossen, der andere Wirbel aber wird nach einem hölzernen Modell besonders gegossen, und auf das zweyte Stück des Wenderohrs aufgeschoben, und dieses Stück wird durch einen Zapfen in das untere Stück eingesetzt; der zweyte Wirbel ist darauf geschoben, und lehnet sich an einen Kopf, der schon durch den Guß an dem zweyten Stück entsteht. Eine Schraube hält beyde Wirbel zwar zusammen, da aber der zweyte besonders gegossene Wirbel, und der zweyte Theil, der gebogen ist, abgesonderte Stücke sind, so läßt sich der zweyte Theil des Wenderohrs auf dem ersten und untersten Theil desselben an seinem Zapfen umdrehen. Dieses gilt auch von den beyden Wirbeln. Der Zapfen des vordersten Theils der Röhre läßt sich in einem schief gebohrten Loch des mittelsten Theils umdrehen. Das vorderste Ende des Wenderohrs nennt man das Mundstück. Alle drey Stücken des Rohrs werden aus Meßing gegossen, und auf der Drehbank abgedrehet.

Wendesäule, (Schleusenbau) an den Schleusenthüren diejenigen Pfosten oder Säulen, woran sich die Flügel derselben wenden und drehen, wenn sie aufgemacht werden. Diese Wendesäule bekomt unten einen abgerundeten eisernen Zapfen, mit welchem sie in einer messingenen Pfanne steht. Der obere Zapfen, welcher mit eingelassenen eisernen Stäben versehen ist, läuft in einem dicken eisernen Ringe, der in der Wand verankert wird; den Zapfen selbst aber bedecket obenher ein kupferner Deckel, daß es von dem auffallenden Regen nicht verstocke. (s. Schleuse)

Wendeschatten, s. Wendung.

Wendespindel, (Handschuhmacher) ein hölzernes Werkzeug in Gestalt eines langen Stiels, mit einem walzenförmigen sehr glatten Knopf, womit derselbe die Näthe glatt reibet.

Wendestock, (Handschuhmacher) ein auf beyden Enden spitzig zulaufender Stock, der recht glatt und eben ist. Er steckt solchen in den fertig genäheten Finger des Handschuhes, indem er ihm seine Spitze ansetzt, und solchergestalt nicht allein den Finger über denselben umdrehet, daß die linke Seite auswärts komt, sondern er reibt auch auf demselben die Nath mit der Wendespindel (s. diese) auf dieser linken Seite, und drehet hernach auch den Finger auf die gedachte Art wieder rechts herum.

Wendhaken, (Hüttenwerk) ein eiserner Haken mit einem Ringe, womit die großen Zimmer umgewendet werden.

Wendung, Wendeschatten, Fr. Tournans. (Maler) Diejenigen Theile der Gegenstände, welche dem Umrisse am nächsten stehen, heißen Wendungen, und weil sie gemeiniglich mit gebrochenen Farben angedeutet werden, Wendeschatten. Die Wendeschatten erheben die beleuchteten Theile, und geben ihnen Erhobenheit, weil sie zu entweichen scheinen, und machen, daß die Körper ein rundliches Ansehen gewinnen. (s. Runden)

Wendung des Kopfs, s. Kopfwendung.

Wendung, Schwenkung, Fr. tournement, (Reitkunst) eine Hauptbewegung des Pferdes, so durch den Gebrauch und die Wirkung des Zaums gesuchet wird.

Wendungen der Laufgräben, Fr. Retour de la Tranchée, (Kriegsbaukunst) die gekrümmten Stücke eines Laufgrabens, welche an den Enden derselben befindlich sind, und gemacht werden, um das Bestreichen zu hindern.

Wendungshahn, Wendungspippe, (Bergwerk) an einer Wassersäulenmaschiene (s. diese) dasjenige Rohr im Pippengebäuse, wodurch das Wasser aus dem Stiefel vermittelst der Abflußröhre fortgeleitet wird. Dieser Hahn hat ein Loch, durch welches das Wasser aus der Kommunikationsröhre in den Stiefel tritt, wenn solches vor diese Röhre gedrehet worden, und aus demselben läuft, wenn dieses Loch vor die Ausflußröhre gedrehet wird. Man kann also diesen Hahn wenden und drehen, wie man will, wovon er auch seinen Namen erhalten hat. Dieser Hahn oder Röhre hat einen eisernen Stiel, der in einer Pfanne oder Spur läuft, und woran das Rohr vermittelst eines Schlüssels umgedrehet werden kann.

Wendungspippe, s. Wendungshahn.

Wendungspunkt, wird in einer krummen Linie derjenige Punkt genennet, wo sie sich zu wenden beginnet, dergestalt, daß da sie vormals hohl gegen die Achse war, sie nunmehr erhaben gegen dieselbe wird.

Werder, s. Wert.

Werf, eine aufgeführte Höhe an den Ufern, um Gebäude darauf zu errichten.

Werfen. (Jäger) 1) Bey den Falken den Vogel von der Hand auf den Raub fliegen lassen. 2) wird es von jedem Thiere gesagt, wenn es seine Jungen ablegt. Z. B. Hunde von einem **Wurf** sind, die zugleich geworfen worden. **Verwerfen**, unzeitige Frucht.

Werfen, Fr. Jetter. (Maler) Man versteht hierunter die Art, die Weite und die Falten in den Gewändern auszutheilen. Diese Austheilung muß jederzeit natürlich scheinen; man muß das Gekünstelte dermaßen verbannen, daß man keine Kunst darinn bemerke. Dieses Natürliche besteht in einer scheinbaren Nachläßigkeit, die aber doch so glücklich ist, daß die Gewänder nichts Hartes, nichts Zerbrochenes haben, und daß sie die von ihnen verborgenen nackenden Theile und Gelenke durchscheinen lassen. Man sagt alsdenn, ein wohl geworfenes Gewand, oder dieser Maler **wirft seine Gewänder gut**, um dadurch anzuzeigen, daß er die Falten und Umrisse derselben wohl angeordnet hat. (s. Falten)

Werfen, (Papiermacher) das geleimte nasse Papier bogenweise von einander machen, und zum Aufhängen auf das Kreuz thun.

Werfen, (Strumpfwirker) wenn an dem Zwickel eines Strumpfs die Maschen über einander geworfen werden, um dadurch bildende Stellen zu verfertigen. (s. geworfene Maschen)

Werfen, Fr. Dejetter. (Holzarbeiter) Das Holz wirft sich, wenn es bey dem Gebrauch seine Gestalt in etwas verlieret, zusammen dorret, krumm wird, aus den Fugen geht, oder gar Ritze bekomt.

Werfen, (Tischler) das Krummlaufen des Holzes, wenn es sich an der Seite, wo Luft und Hitze am meisten anschlagen, krümmt. Es geschieht, wenn das Holz nicht trocken genug gearbeitet wird. Um dieses noch besser zu verhüten, wenn das Holz gleich trocken ist, pflegen die Tischler Schränke und Thüren, an deren genauen Passung viel gelegen ist, nicht aus dem Ganzen zu verarbeiten, sondern die Stücke und den Wuchs des Holzes so an einander zu legen, daß eins dem andern im Schwinden widersteht.

Werfstelle, ein **Werf**, (s. diesen) der nicht bebauet ist, so man auch **unbehauset** nennet, wenn das Haus, so darauf gestanden, nicht wieder hergestellet ist.

Werft, s. Einschlag.

Werft, s. Schiffswerft.

Werftbrüche, (Tuchmacher) Fehler bey dem Weben der Tücher, wenn entweder Kettenfäden oder Einschußfäden zerreißen, und nicht wieder zusammengeknüpft werden.

Werfte. So nennen einige die Kornsege. (s. diese)

Werftenhänge, (Tuchmacher) ein Gestelle, worauf die geleimte Tuchkette getrocknet wird. Es besteht aus einigen Stäben, worüber die nasse Kette hin und her gezogen und ausgespannt wird. Es geschieht dieses am liebsten in der freyen Luft im Schatten, nur im Nothfall geschieht es in geheizten Zimmern.

Werg, Heede, der grobe und verworrne Abgang vom Hanfe und Flachse, welcher bey dem Hecheln desselben in der Hechel hängen bleibt. Sowohl das hänfne, als auch das flächsene wird gesponnen, und eine grobe Pack- oder Sackleinwand daraus gemacht. Die Seiler verarbeiten jenes auch zu schlechten Stricken. Man macht auch ein Dochtgarn daraus, so gebleichet wird. Sehr viel aber wird von dem hanfnen Werg zum Kalfatern der Schiffe verbrauchet.

Werggarn, ein von Werg, es sey von Flachs oder Hanf, grob gesponnenes Garn. Es wird sowohl zum Weben, als auch zu Lichtdochten gebrauchet.

Werk, Werkbley, Fr. L'oeuvere, (Hüttenwerk) das Bley, welches im Schmelzen das im Stein oder Erz, so damit durchgesetzet worden, gewesene Silber in sich gezogen hat.

Werk. So nennt der Kartenmacher die zwote Leimung seiner Papierbogen, da nunmehr, nachdem der Vorderbogen mit dem Mittel- oder Doppelbogen zusammengeklebet worden, auch der Hinterbogen bey diesem zwoten Leimen angeklebet wird. (s. Leimen der Spielkarten)

Werk. So nennt man in dem Hallischen Salzwerk zwey Stücken Salz, welche am längsten in 4 Stunden können gesotten werden. In einer vollen Siedewoche, oder in 6 Tagen, können in einer Pfanne zum wenigsten 36 Werke, oder 72 Stück Salz, aus 2 Schock 42 Zober Sole gesotten werden.

Werkbank des Nadlers, ein nicht gar zu großer und niedriger Tisch, von starkem Eichen- oder Kienenholz, woran derselbe verschiedene kleine Waaren verfertiget, als Haken, Oesen rc. Neben der Werkbank steht ein Klotz, der mit jener gleiche Höhe hat. Auf diesem Klotz ruhet ein doppelter Amboß. Der eine hat auf seiner Bahn verschiedene Rinnen, die halbrund ausgehöhlet sind, und worinn die Zungen der Riemer- und Sattlerschnallen gebildet werden. Auf dem andern Amboß, der eine glatte Bahn hat, pflöckt (schlägt) derselbe mit dem Pflöckhammer (s. diesen) die Spitzen der Haken rc. flach.

Werkbank, s. Vorbank.

Werkbley, (Klempner) eine 2 bis 3 Zoll dicke, 2 Fuß lange, und ½ Fuß breite Bleyplatte, die von altem Bley gegossen wird, und worauf die Löcher in das Blech, z. B. zur Zierrath, gehauen werden.

Werkbrett, (Korbmacher) ein 4 Fuß langes und 3 Fuß breites Brett, worauf derselbe seine Körbe zum Theil flicht. Es sind durch das Brett einige Reihen Löcher gebohrt, und die Löcher stehen bey einigen Reihen weit von einander ab, bey andern sind sie abnehmend enger. Der Korbmacher steckt in eine oder die andere Reihe dieser Löcher diejenigen Stöcke, so zur Grundlage des Bodens in einem Korbe dienen. Bey einem groben und großen Korbe stehen diese Stöcke weiter von einander ab, als bey einem feinen und kleinen. Ueberdem bevestiget der Korbmacher auch den Boden des Korbes auf dem Werkbrette wenn er die Seiten des Korbes flicht. Aus dieser letzten Ursache ist das Brett geneigt, und ruhet an seiner schmalen Seite auf einem Fuße. Vor diesem Fuß sitzt der Stuhlmacher bey seiner Arbeit, und der Korb ist in der Mitte des Bodens

dens mit einem Pfriem auf dem Werkbrette bevestiget, er kann den Korb daher bequem umdrehen, weil dieser auf dem geneigten Brette zugleich unterstützt ist, und das Umdrehen durch seine eigene Schwere erleichtert.

Werkbrett, (Riemer, Sattler) ein Lindenbrett, sehr glatt und eben, worauf diese Professionisten ihre Arbeit von Leder mit dem Werkmesser zuschneiden. Es muß deswegen von Lindenholz seyn, damit das Werkmesser nicht verletzet werde, weil es weich ist.

Werkbrett, s. Schleifmühle der Edelgesteinschneider.

Werkbütte, (Pappenmacher) die Bütte, woraus der Pappenzeug zu Pappbogen in Formen geschöpft wird. Sie ist 5 bis 6 Fuß lang, gegen drey bis 4 Fuß breit, und eben soviel Fuß tief. Sie muß von gutem eichnen Holze stark und wohl zusammengefugt seyn. Auf dem Rande ihrer großen Seite, die der Seite, wo der Arbeiter stehet, entgegengesetzt ist, befindet sich eine kleine Wanne, die nur ungefähr 2 oder 3 Zoll tief ist. Sie muß einen guten Boden haben, um ebenfalls das Wasser aufzubehalten, welches darinn abtröpfeln muß, wenn der Pappenzeug in die Formen geschöpfet wird. Sie hat oberhalb 5 bis 6 Queerhölzer, deren Enden auf den beyden großen Seiten der Werkbütte ruhen, wo sie recht einförmig zusammengefüget oder gleich gemacht sind. (s. Abtropfpfanne)

Werkeisen, s. Werkmesser.

Werker, s. Weitungen.

Werkhammer, Fr. Martinet à separer les scories du culot.

Werkholz, **Treibeholz**, Fr. Bois d' offinagi, das bey dem Abtreiben zu brennende Holz. (s. Treibholz)

Werkloch, Fr. ou verture du fourneau à verre, (Glashütten) die Oeffnung im Glasofen, wodurch der Glasmacher mit der Röhre in den Hafen langet, und von der Masse so viel er will ausnimt.

Werkmeister. So wird in einer Werkstatt derjenige Geselle genennt, der den andern Gesellen vorstehet, oder die erste Arbeit verrichtet. So heißt z. B. der Geselle bey den Grobschmiden Werkmeister, der bey dem Amboß mit dem Vorschlaghammer (s. diesen) auf das Eisen vorschlägt, und den andern Gesellen dadurch zeiget, wo sie hinschlagen sollen.

Werkmeister, (Bäcker) der erste Geselle in einem Backhause, der vorzüglich die Arbeit vor dem Ofen verrichtet, und das Feuer in demselben, so wie überhaupt das Ganze regieret. Ueberhaupt versteht man unter dem Namen eines Werkmeisters sowohl in den Manufakturen und Fabriken, als auch bey andern Handwerkern diejenige Person, die das Ganze der Arbeiten regieret und anordnet.

Werkmesser, (Riemer, Sattler) dasjenige Messer, womit das Leder zur Arbeit zugeschnitten wird. Die Klinge gleicht einer halben Scheibe, deren Schneide gut verstählt und geschliffen ist. Aus der Mitte der geraden Seite gehet ein doppelter Heft heraus, der mit hölzernen Handgriffen versehen ist, damit es gut gehalten werden kann.

Werkmesser, (Schuhmacher) ein Messer mit einer Klinge, als das Werkmesser der Sattler, außer, daß es nur einen einfachen Griff hat, womit sie das Leder zu Stiefeln und Schuhen auf dem Zuschneidebrett zuschneiden.

Werkmesser, s. Wirkmesser.

Werkofen, s. Glasofen.

Werkprobe, (Hüttenwerk) die Proben auf werklischen Bleye ist dreyerley: 1) daß man die gewöhnlichen Werke, wie solche vorkommen, probire; um zu wissen, wie viel Silber darinn befindlich ist. 2) Stichproben, welche von jedem Stich bey dem Schmelzen genommen werden. (s. Stichproben) 3) Schöpfproben, welche von jedem Treiben aus dem Treiben genommen werden. (s. das mancherley Probiren der Erze) Wenn bey den gewöhnlichen Werkproben die Werke reich sind, daß kein Abstrich mehr darinn, so kann man sie sogleich auf die Kapelle setzen und abgehen lassen, auch dazu einen Zentner Werk und mehr aufsetzen.

Werkruthe, (Tuchmacher) die Schiene oder der dünne Stab, womit man das Kreuz der Kette hinter den Schäften auf dem Tuchmacherstuhl absondert, daß sich die Fäden bey dem Weben durchkreuzen. (s. Kreutzweber)

Werksalz, ein Stück Salz, soviel auf einmal aus einer Südpfanne genommen wird.

Werksatz, **Zulage**, (Zimmermann) wenn alle fertig abgebundene oder zugeschlagene Theile eines hölzernen Gebäudes, als Schwellen, Balken, Rahmstücke u. s. w. der sämmtlichen Stockwerke über einander verbunden, und aufgerichtet worden. (s. Wände, hölzerne und Abbinden) Diese Arbeit setzt voraus, daß der Platz, worauf das Gebäude zu stehen kommen soll, erforderlich ausgemessen, und nach Maaßgabe des Platzes ein Grund- und Aufriß nach dem Maaßstabe von einem Sachverständigen verfertiget sey. Der Grundriß leitet den Zimmermann bey der Vertheilung der Stockwerke und Zimmer in jedem Stockwerke, der Aufriß aber bey der Verbindung der Umfassungswände.

Werkschuh, s. Fuß.

Werksilber, **Bruchsilber**, nennen die Probirer und Goldschmide dasjenige Silber, so von altem Silbergeschirr zusammengeschmolzen und ihnen davon eine Probe zu machen, gereichet wird; oder es ist dasjenige Silber, welches im Schmelzen sich mit dem Bley und andern Metallen zusammengesetzet.

Werksole, (Salzsieder) die zum Versieden in die Pfanne geschlagene Sole.

Werkstätter. So nennen sich die Kupferschmide in den Städten, zum Unterschied der Hammerschmide, so auf den Kupferhämmern arbeiten. Sie sind aber dennohngeachtet, da wo es Kupferhammer giebt, doch mit diesen verbunden und machen ein gemeinschaftliches Gewerk aus. (s. Kupferschmid)

Werkstelle, Werkstätte, Fr. Atelier, der Ort, wo ein Künstler oder Professionist arbeitet.

Werkstube, Fr. la Chambre ou le tole se retranche, (Blechhütte) eine Kammer, darinn die geschmideten Bleche nach dem Maaß beschnitten werden.

Werkstücke, s. Quaderstücke.

Werktisch, (Glasschleifer) die Maschiene, auf welcher derselbe seine vertiefte oder erhabene Figuren ausschleifet. Ein gewöhnlicher Tisch, der unterwärts ein gutes Gestelle hat, träget diese Maschiene. Beynahe in der Mitte stehet auf dem Tischblatt ein von Holz gedrechselter Stock, auf welchen ein eisernes oder messingenes Gehäuse mit Schrauben bevestiget ist. Die Gestalt dieses Gehäuses ist von zwey Seiten gerade, und die beyden Wände werden oberwärts mit einem nach einem Zirkel gebogenen Riegel vereiniget. Die beyde senkrecht stehende Wände werden in der Mitte durch eine kleine eiserne Welle durchbohrt, die eine Spille genannt wird. Sie muß aus gehärtetem Eisen, und ihre Zapfen, womit sie in den beyden Wänden laufen, müssen von hartem Stahl verfertiget werden. Die Zapfen laufen in den Seitenwänden in einem bleyernen Zapfenlager, das aus zwey bleyernen Platten oder Backen zusammengesetzt ist. Beyde bilden zusammengefügt ein Zapfenloch. Der Zweck dieser Zusammenfügung der beyden bleyernen Backen ist dieser, daß man die obere Backe näher an die untere treiben kann, wenn sich das Zapfenloch bey dem Gebrauch der Maschiene ausläuft, um hierdurch der Spille wieder die erforderliche Vestigkeit in dem Zapfenlager zu geben. Dieserhalb hängt mit der obern bleyernen Backe eine kleine Schraube zusammen, und vermittelst dieser Schraube kann der Glasschleifer die obere Backe im bedürfenden Fall näher an die untere treiben. Die Spille raget mit ihrem einen Ende durch das eine Zapfenlager, und die Seitenwand heraus, und ist an diesem Ende in ihrer Axe kegelartig ausgehöhlet, und in dieser Aushöhlung ist noch ein vertiefter Kerb. Denn der Künstler steckt in die Aushöhlung der Spille den hintern kegelartigen Theil des Rades, (s. dieses) und bevestiget dasselbe in der gedachten Aushöhlung der Spille, da in dem Kerb der letztern eine Erhöhung auf dem kegelartigen Hintertheil des Rades passet. Die Spille trägt im Gehäuse in der Mitte eine eiserne Scheibe, auf deren ausgehöhlten Stirne eine Schnur ruhet, die die Scheibe, durch ein vierkantig ausgeschnittenes Loch des Tischblatts mit einem unter dem Tisch angebrachten Schnurrade vereiniget. Das Schnurrad steckt auf einer eisernen Welle, die neben dem Rade einen krummen Zapfen hat, und an welchem und zugleich an einem hölzernen Fußtritt ein lederner Riem angeknüpft ist. Es ist natürlich, daß wenn also der Künstler mit dem rechten Fuße den Fußtritt tritt, der krumme Zapfen, das Schnurrad, mit selbem die eiserne Scheibe der Spille und diese zugleich mit in Bewegung gesetzt wird. Und da an dieser Spille die Räder zum Schleifen der Gläser bevestiget werden, so gehen solche auch mit herum, und der Künstler schleift daran die Gläser. (s. Sp. H. und K. Theil X. Tab. V. Fig. I.)

Werktisch, (Goldschmid) ein viereckigter Tisch, dessen Blatt an dem Seitenrand ausgeschnitten ist, wo er nicht an der Wand steht, der folglich drey halbe Zirkel bildet. In jedem Ausschnitt ist ein Fell ausgespannt, worinn sich der Abgang der edlen Metalle bey dem Feilen und Ausgraben, oder die Krätze sammlet. An diesen Tisch ist auch ein Schraubstock bevestiget, so wie auch der hölzerne Feilkolben. Jeder halbrunder Ausschnitt des Werktisches hat in seiner Mitte einen horizontalen Absatz stecken, der dem Künstler dazu dienet, seine Arbeiten, die er feilet oder ausgräbet, daran zu stützen.

Werktisch, (Wachslichtzieher) das Gestelle, worauf der Wachsstock gezogen wird. Es ist von Latten zusammengesetzt, etwa 6 Fuß lang, 4 Fuß hoch und eben so breit. In der Mitte dieses Gestelles ist ein Boden, auf welchem Sand oder Asche liegt, worauf man bey dem Ziehen des Wachsstocks eine Kolenpfanne mit glühenden Kolen setzt. Auf der Decke dieses Werktisches ist ein ovales Loch, in welchem ein gleichfalls ovalrundes zinnernes Becken stehet. Wenigstens muß dieses Becken, welches etwa 1½ Fuß lang, und halb so breit ist, stark verzinnet seyn, damit man mit demselben, nicht nur gelbe, sondern auch weiße Wachsstöcke ziehen kann. An jeder Seite dieses Beckens werden mit ein paar Gabeln oder Klauen Ziehscheiben bevestiget, da die eiserne Stange dieser Ziehscheiben in beyde Gabeln oder dagegen auch nur in Einschnitte oder Kerbe des Werktisches geleget wird. (s. Ziehscheibe, Wachslichtzieher) Queer über der Pfanne in ihrer Mitte liegt ein hölzerner Steg, in dessen Mitte ein Loch ist, worinn ein hölzerner Schieber senkrecht stehet. Der Schieber hat an seiner untern Spitze, welche das Becken berührt, einen Einschnitt oder eine Kerbe, worinn der Docht beym Ziehen lieget. Der Schieber muß also den Docht beständig in dem Wachs in der Pfanne eingetaucht erhalten. Auf jeder Seite dieses Werktisches stehet eine **Trommel,** (s. diese) worauf der Docht gewickelt, auch der Wachsstock gezogen wird. (s. Wachsstockziehen)

Werktisch des Steifers, (Hutmacher) ein Tisch, mit einem runden Loch in der Mitte versehen, wodurch man den Kopf des Huts steckt, wenn man den Rand desselben, der platt auf dem Tisch aufliegen muß, steifen (s. dieses) will.

Werktisch des Zieglers, ein gewöhnlicher großer Tisch, auf welchem 2 Formen, ein Streichholz, ein angefüllter Trog mit Wasser, worinn beständig das Streichholz angefeuchtet lieget, und noch ein großer Trog mit Sand angefüllet, für jeden Ziegelstreicher stehen müssen.

Werkstuhl der Lichtzieher, ein Gestell, worauf die Lichtspieße mit den Lichtern, so oft sie in das Talg gestochen werden, aufgehangen werden, abtropfen und erkalten. Es ist von Latten zusammengesetzt. Seine Breite ist der Länge der Lichtspieße angemessen und ungefähr 2 Fuß. Es muß höchstens nur 5 Fuß hoch, und vorne und hinten mit Leisten versehen seyn, 18 Zoll eine über

der

die andre, mehr oder weniger, nach der Länge der Lichter. Denn um sich dieses Gestelles bequem bedienen zu können, muß man, wenn das oberste Steckwerk voller Spieße hänget, unter dasselbe, und über die Querhölzer einen andern Spieß voll Lichter anbringen können. Unter den Lichtern wird ein Trog gesetzt, worinn das Talg abtröpfeln kann.

Werkzange, (Goldschläger) eine hölzerne Zange, die aus zwey dünnen Schenkeln bestehet, die in einem hölzernen Griff sich vereinigen. Sie ist gemeiniglich von Pfaffenholz. Man bringt mit dieser Zange die feinern Gold- oder Silberblätter aus einer Form in die andere oder auf das Küssen zum Zerschneiden. Der eine Schenkel ist vorne spitzig und hiemit zerreißt der Goldschläger die Gold- oder Silberblätter, wenn er sie zum ferneren Schlagen kleiner machen will.

Werkzeug, **Instrument**, eine jede Sache, womit etwas verfertiget, und die zur Hervorbringung einer Waare gebraucht wird. Sie sind **einfach** und **künstlich** und unter diese gehören allerley Maschienen.

Werste, ein rußsches Meilenmaaß, so 3750 Fuß oder 750 geometrische Schritte beträgt, und ungefehr den sechsten Theil einer deutschen Meile macht.

Wert, s. **Würze**.

Wertbütte, **Würzbütte**, (Brauer) kleine Bottige, worinn die Würze durch die **Schierstöcke**, **Stellbottige** abgekläret und gefüllet wird.

Weseken, (Wasserbau) sind die Faschienenlagen eines Packwerks. (s. dieses)

Wesno, ein zu Aleppo gebräuchliches Gewicht. Fünf **Rottels** und 70 **Dramen** oder 3600 **Dramen** heißen 1 **Wesno**, und 4 **Wesno** machen ein **Colo**.

Weste, (Schneider) ein Unterkleid so man unter dem Rock träget. Sie wird mit und auch ohne Aermel gemacht, und so wie der Rock nach dem genommenen Maaß zugeschnitten. (s. Rock zuschneiden)

Westenzeug von Sammt, s. **Kleidersammt**.

Wett, Fr. ennuyeux, (Bergwerk) soviel als über die Kräfte eine Sache fortsetzen. Wenn ein Gewerke alle sein Vermögen verbauet, daß er weiter nichts bauen kann, so sagt man: **er hat sich wett gebauet**.

Wetter, Fr. le vent, l'air, (Bergwerk) die Luft in der Grube, die daselbst unentbehrlich ist. Es ist zweyerley Luft, frische und faule oder matte. Wenn die Luft in einem Ort hinein und am andern herausziehet, also in der Grube wechselt, so nennt man sie **frische Luft**, wenn sie aber dick ist, stocket und ihre Bewegung so matt ist, daß man kaum ein Licht brennend in der Grube erhalten, auch nicht recht Othem holen kann, so sind es **matte Wetter**. Oefters sind diese letztern noch dazu von schädlichen arsenikalischen Dünsten angesteckt, daß sie die in die Grube fahrenden ersticken und werden **böse Wetter**, **Schwaden** genannt. Ueberhaupt ziehen die Wetter in der Grube zur Winterszeit und bey kalten Nächten stärker, als im Sommer, und bey warmen Tagen. Bey kalter Witterung fallen sie in die Stollen, und ziehen zu den Schächten heraus. In warmen Tagen ist es umgekehrt. Die Wetter zu verschaffen und zu erfrischen oder zu verbessern, hat man verschiedene Mittel, welche die Luft in Bewegung bringen und einen Wetterzug machen. Bisweilen sind sie in den Gruben, wo sie einen freyen Zug haben, so stark, daß man kein Licht brennend erhalten kann, und **Wetterthüren** hängen muß. Insgemein sind die Wetter schwach, wo sie sich stoßen und wo der Zug gehindert wird.

Wetter bringen, (Bergwerk) durch Stolln oder Strecken in eine Zeche kommen, und verschaffen, daß die Wetter einen freyen Zug bekommen, und wechseln können. Dieß ist eine Schuldigkeit des Stöllners.

Wetterfahne, das Instrument, wodurch man die Gegend erfahren kann, da der Wind herkomt. Es besteht nach der gemeinen Art aus einer langen eisernen Stange, welche unten am Forst und an der Spitze eines Daches bevestiget ist. Um den obern Theil der Stange bewegt sich eine blecherne Tafel, in zwo daran bevestigten Hülsen. Von dieser Tafel, welche mit der Figur einer Fahne übereinkomt, und sich wie eine Fahne vom Winde leicht bewegen läßt, komt der Name Wetterfahne. Oft hat diese Fahne die Figur eines Hahns, da man sie denn auch schlechtweg einen Hahn oder **Wetterhahn** nennt. Man wählt auch wohl andre Figuren, die gemeinen Wetterfahnen sind aber die besten. Weil aber der größte Fehler dieser **Windfahnen** darinnen bestehet, daß sie sehr hart gehen, wohl gar zuletzt stocken, und vom Regen und feuchter Witterung leicht einrosten, daß auch der stärkste Wind sie nach diesem nicht wieder herum drehen kann, so hat diesen Fehler **Leupold** dadurch zu verbessern gesucht, daß er über die ganze Stange oder Spindel außen eine Hülse gemacht, welche oben geschlossen ist, und daselbst auf einer harten stählernen Spitze läuft, daher keine Nässe hinein kommen, und folglich auch kein Rost sich darinn ansetzen kann. Welche Verbesserung in der That nicht nur den gewöhnlichen Stöcken hilft, sondern auch viel zur Schnelligkeit der Maschiene beyträgt. Leupold hat auch zur genauen Anzeige der Gegenden des Windes einen Zeiger mit einer Tafel angebracht, welche eben an der Decke eines Zimmers oder an einer Wand angebracht wird, oder auch außen an einer Mauer, so daß man gleich einer Sonnenuhr die Veränderungen des Windes daran sehen kann.

Wetterglas. So wird ohne Unterschied im Deutschen dasjenige Werkzeug genannt, welches sowohl die Veränderungen der Luft, nach der Wärme und Kälte, als auch die Schwere der Luft, und folglich den Wechsel der Witterung andeutet. Zu der letztern Art gehöret das **Barometer**, und zu der ersten das **Thermometer**. (s. beyde)

Wetterhausen, **Windhausen**, (Landwirthschaft) die kleinen Schober, darein das Heu, bey veränderlicher Witterung, und wenn man einen Regen befürchtet, gesetzt wird, daß der Regen nicht das ausgebreitete Heu durchaus, sondern nur die äußern Flächen der Wetterhausen naß machen kann. Bey schönem und beständigem

Heu-

Heuwetter pflegt man nicht leicht Wetterhaufen zu machen, sondern das abgedörrte Gras aus der Breite sogleich in die Flatschen (Heuschober oder Schoberflecken) zu streuen, und aus diesen die großen Schober zu setzen.

Wetterhut, Windfang, (Bergwerk) eine Einrichtung oder einfache Maschiene durch welche der Wind durch eine Wetterlutte (s. diese) oder hölzerne Röhre in die Gruben dringt. In dieser Lutte nämlich steckt eine andre runde Röhre die man in der Lutte herumdrehen kann. Sie hat an dem obern Ende einen schräge geneigten pyramidalischen Hut oder Kasten dicht von Brettern zusammengesetzt, der an seiner breiten Seite offen ist, und den man mit seiner Röhre nach dem Winde drehet, so daß dieser in den Huth stoßen, und sich durch die Röhre und der Lutte in die Grube ziehen kann. (s. Cancrinus Bergw. K. Theil VII. Abtheil. II. Tab. LXI. Fig. 120. 121.)

Wetterkasten, Windkasten, Windlade, (Bergwerk) eine Wettermaschiene die zu den Wetterbläsern gehöret, um frische Wetter in die Gruben zu blasen und herein zu führen. Man macht aus starken Brettern eine Lade, die 2 Fuß breit, 4 Fuß lang, und 3 Fuß hoch ist. Zu der Weite von 6 Zoll der einen Wand, macht man eine Scheidewand durch die ganze Breite der Lade, oben mit einem 6 Zoll breiten und langen Loch, so eine Klappe hat, versehen. Man macht in der Lade in der Mitten noch einen horizontalen beweglichen Boden, oder **Ladenscheider**, so zwey Löcher mit auswärtsgehenden Klappen hat. Rundum ist der Boden mit Leisten versehen, die an den Ecken übereinander geblattet, doch aber nicht bevestiget sind. Ueber diese Leisten leget man gebogene Bleche rundum, von Stelle zu Stelle, damit sich diese Leisten weder in die Höhe noch einwärts drücken. Damit aber dieselben auch allezeit an die Seitenwände der Windlade andrücken, so macht man an dieselbe auf den Ladenscheider Spannfedern, die die gedachten Bleche die man **Fröschel** nennt, andrücken. Die Federn sind wie ein doppelter Haken gebildet. Mitten auf dem Ladenscheider macht man eine Zugstange vest, die durch die Lade durchgehet. Oben an dem herausragenden Ende ist ein Drücker beweglich bevestiget, worinn die Stange in einer Gabel des Druckers, auf einen Bolzen hänget. Der Drucker ruhet am Rande des Kastens oben auf der Decke in einer Achse zwischen einer Gabel, so daß er bequem auf- und niedergedrückt werden kann. In dem Boden macht man zwey Löcher von 5 Zoll im Quadrat, in das eine Loch macht man inwendig nach der Dicke eines Ventils ausgeschnittenen Raums, und an dem andern Loch auswendig ein ledernes Ventil an, mit einem darauf gelegten Brettchen, das etwas enger ist, als die Oeffnung. Hebt man nun an der Stange den Ladenscheider in die Höhe, so entstehet unter demselben ein von Luft verdünnter Raum, und es dringt alsbald die Luft durch die Oeffnung der obengedachten Löcher des Ladenscheiders in den Windkasten, die Klappen hingegen der letzten Löcher werden von der äußern Luft vest angedrückt. Drückt man hingegen den Ladenscheider wieder nieder, so werden diese letzten Klappen geöffnet, und die im Ladenscheider geöffnet; da denn die Luft über den Deckel tritt. Hebt man nun den Ladenscheider wieder in die Höhe, so geschieht abermals das Gegentheil, und die Luft wird durch die Wetterlutte, worauf der Windkasten gestellt ist, in die Grube gebracht. (s. Canc. Bergw. K. Theil VII. Abtheil. II. Tab. LXIII. Fig. 128.) Bringt man die Lutte an die andre und entgegengesetzte Oeffnung des Kastens; so ist dieser Wetterbläser in einen Wettersauger verwandelt, der auf der einen Seite die Luft einsauget, auf der andern aber wieder ausstößt. Sie wird aber auch in einen Wettersauger verwandelt, wenn man in den Boden und in den Ladenscheider ein Ventil macht, so daß jenes einwärts, dieses aber auswärts aufgehet, und daß am Boden die Lutte hängt. Man nennt alsdenn diese Maschiene auch einen **Wettersatz**. (s. diesen)

Wetterklüffte, Eisklüffte. (Forstwesen) Wenn ein Baum in starken Frösten von der Kälte dergestalt von einander gezogen wird, daß er wie ein zerfroren Ey von den Aesten an bis an die Wurzel zerreißet, welcher Riß hernachmals in der Saftzeit mit Saft in der Schaale wieder anläuft und zuwächset, daß es eine sichtbare Rieffe oder Schärfe giebt, welche aus dem Baume auswächst, daß solchergestalt, weil dieser Riß mehrentheils in den Kern gehet, ein dergleichen aufgerissener Baum nur zu Brennholz gebraucht werden kann. Dieser Schaden ist aber leicht mit einem bis in den Kern des Baums reichenden Bohrer zu erfahren, ob er in den Kern gehe oder nicht. Denn wenn man bohrt, so zeigen die von dem Bohren ausgeworfene Späne gar bald die Gesundheit oder Gebrechen des Stammes an. Doch wird solches von den Forstbedienten nicht gerne verstattet, weil sie oft solchen schadhaften Baum noch für gut Bauholz verkaufen.

Wetterleinisch, (Jäger) die Hunde, welche wie das Wetter, bald lustig, bald verdrüßlich sind, und sich nach dem Wetter richten, und zu allem verdrossen sind.

Wetterlosung, (Bergwerk) wenn man den Schächten oder Gängen in den Gruben gute Wetter zuführet. Wenn man einen Schacht gute Wetter zuführen will, so muß man die Wandruthen bis auf die Sohle eines Schachts, den man abzuteufen im Begriff ist, mit genau zusammenpassenden Dielen versehen, damit sich die ein- und ausziehende Wetter nicht an einander stoßen. Alle Ritzen an den Wandruthen aber, nebst den übrigen Klüften und dem Fahr- und dem Ziehschacht, verstopft man mit Werg, alten ausgezogenen Seilen und Moos, und verschmieret sie sehr wohl mit Letten, so können die Wetter auf dem Zieh- oder Förder- dem Treib- oder dem Kunstschacht hinein und in dem Fahrschacht wieder herausziehen. Insbesondere aber machet man, wenn die auf- und abgehende Kübel in dem Ziehschacht den Wetterwechsel hindern, in dem Fahrschacht, da, wo die Fahrung nicht gehindert wird, eine von dem Tag bis auf die Sohle reichende Scheidung, einen sogenannten **Schachtscheider**, der den Fahrschacht in ungleiche Grundflächen theilet, diesen Schachtscheider aber, und die Wandruthe verstopft und ver-

verschmieret man, wie zuvor, und läßt im Winter die kleinere, im Sommer aber die größere Mündung, wo möglich ein Stückweges, über die Hängebank in die Höhe gehen, damit die Wetter allezeit durch die engste Mündung ausziehen. Einen solchen Fahrschacht richtet man alsdenn so ein, daß derselbe zur Beförderung des Wetterzuges in den Stoß komme, worinnen man die Oerter aushauen will. Den Schacht selbst aber versieht man mit einer Kaue. (s. diese) Wenn die Wetter in einem solchen Schacht sehr schwefelicht und giftig sind; so brennt man dieselbe aus. Man hänget nämlich durch ein eisernes Seil in einem eisernen Korb brennende Kolen oder brennende Wellen in den Schacht, und dieses wiederholet man so oft, bis die bösen Dämpfe verbrennt und aus dem Schacht herausgetrieben sind; da man denn wieder fortarbeiten kann. Sind in einem solchen Schacht die Wetter so böse, daß man bey den vorigen Anstalten nicht weiter abteufen kann: so setzet man in der Sole des Schachts ein Bohrloch nach einem etwa schon darunter befindlichen oder noch darunter zu treibenden Stolln einer Strecke oder einem Ort an. Wenn hingegen kein Stolln unter dem Schacht befindlich oder dahin zu treiben ist, so richtet man alsdenn in einem solchen Schacht eine Lutte, mit oder ohne Windfang, einen Blasebalg und andre dergleichen Wettermaschienen vor, auch bedienet man sich bey den Kunstschächten der leer gehenden Pumpen zu Aussaugung der bösen Wetter.

Wetterlotte, Fr. Porte-vent, (Bergwerk) ein von Brettern gut gefügter viereckigter in die Grube gerichteter Kanal, wodurch die frischen Wetter in die Grube gebracht werden.

Wetterlutten, (Bergwerk) sind lange von Dielen zusammengesetzte vierkantige dichte Röhren, die in die Schächte und Gänge gestellet werden, und über Tage herausgehen, damit sich die frischen Wetter durch dieselben in die Gruben ziehen. Man setzt gemeiniglich Wind und Wettermaschienen darauf, (s. Wetterhut, Windsaug rc.) um dadurch die Luft stärker und besser hinein zu ziehen. Denn solche thun bessere Wirkung, als die blossen Lutten, worinnen die Wetter nur bloß durch den natürlichen Druck der Luft geleitet werden. Die inwendige Seiten der Bretter sind glatt gehobelt. Sie müssen recht gut winddichte zusammengefuget werden. Die Röhren selbst sind 6 Zoll weit, oben aber macht man sie noch fast einmal so weit wie unten, oder man setzt auch ein so viel weiteres Stück darauf, und läßt sie denn in einer Weite fortlaufen. Man schneidet in diese Röhre, wenn sie ohne Wettersauger und Bläser gebraucht wird, auf jeder Seite 1 bis 1½ Fuß lange Löcher, die so weit als die Lutte selbst an diesem Ort ist, und versiehet solche mit Schieber oder Thüren, damit durch das geöffnete der Luft zugekehrte Loch, die Luft der Lutte zugeführet werden könne. Unten macht man die Lutte spitz, um solche nöthigen Falls in eine andre Lutte setzen zu können. Man macht deswegen eine andre Lutte, mit dem Unterschied, daß solche oben nach der Größe der Spitze der ersten Röhre ausgespaaret, am andern Ende hingegen, wie die erste Lutte gespitzt ist. Dieser Lutten macht man verschiedene, damit man eine in die andre stecken kann, und beschlägt sie mit etlichen eisernen Bändern. Wenn nun die Wetter in einen Schacht rc. geführet werden sollen, so bevestiget man durch **Fahrthaken** die Lutten in einer Ecke in dem Fahrschacht und **Bühne** (vermache) um die Lutten zu, damit die Wetter allein durch diese Lutten einfallen, öffne aber nur allezeit das Loch welches dem Wind zugekehrt ist, damit die Luft in die Lutten falle, diese Lutte aber führe man bis auf die Sohle des Schachts oder Gesenkes, und von da, wenn die Wetter nicht bloß bey dem Abteufen eines Schachtes oder Gesenkes mangeln, durch Spreitzen in der Firste vor Ort, oder den Stoß einer Strebe, Strosse oder Firste. So stößt die Luft, welche am Tage in die Lutten strömt, die bösen Wetter aus dieser Gegend fort, und zu eben dem, oder einem darneben stehenden Schacht, oder auch einem Stolln und Loch heraus, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, daß die Wetterlutten mit ihrer Mündung am Tage höher stehen, als der Ort ist, wodurch die Wetter ausziehen, weshalb man denn diese Lutten über das Dach der Kaue herausführen muß, und, wenn die Wetter zu einem Schacht wieder ausziehen, im Winter in den niedrigen, im Sommer aber in den hohen Schächten anbringen, aber auch den Schacht, wo die Wetter an einem andern Ort ausziehen, vor Wind und Regen und der Sonne beschützen muß. Geschieht es bey dieser Wetterleitung, daß die Wetter von dem Schacht durch einen Stollen wechseln und im Winter durch die Lutten ausziehen, so öffne man in dieser Zeit die Oeffnung, welche dem Wind entgegen stehet. Es ist gut, wenn man den Wetterzug so einrichten kann, daß die Wetter durch den Schacht oder Stolln in Lutten ein- und im ersten Fall durch einen Stolln, im andern aber durch einen Schacht in Lutten ausziehen müssen. Man macht aber zu solchem Ende die inwendige Oeffnung der Lutten weit, und trichterförmig. So wie man nun bey dieser weiten Leitung weiter absinket, oder weiter auffähret, so steckt man stets immer neue Lutten an, und beschmieret solche wohl mit Letten, oder leime auf die Fugen Schaafleder oder Pergament. Sollen die Wetter durch solche Lutten zu einem Stolln ein, und wieder ausgeführet werden, so führe man eine Lutte, die höher steht, als das Stolln Mundloch, durch den Stolln vor Ort, eine andere engere aber führe man wieder von da zum Stolln auf Spreitzen in der Firste heraus, und verwahre den Stolln da, wo die Lutten vor Ort wechseln oder aufhören, mit einer **Wetterthür**, (s. diese) und Cankr. Bergwerkskunde Theil VII. Abth. II. Tab. LX. Fig. 217)

Wettermännlein, ein hölzernes Männlein, welches durch sein Auf- und Niedersteigen in einer gläsernen Röhre die Veränderung des Wetters, oder vielmehr der Schwere der Luft zeiget. Der Erfinder derselben ist der berühmte Guerike. Es wird nämlich das Männlein durch das Steigen- und Fallen des Quecksilbers in einem Barometer gehoben und niedergelassen.

Wettermaschiene, Windfang, Luftkiste, (Maschienen oder Gerüste, wodurch die frische Luft in die Grube gebracht wird. (s. an seinem Ort, auch Ventilator)

Wetterrad, Fächer, Wettertrommel, Windtrommel, (Bergwerk) eine Maschiene, mit der man die Wetter in die Bergwerke bringt. Man macht an eine 4 Zoll dicke Welle fünf bis acht Windflügel, die 1½ Fuß lang, und am breitesten Ende 15 Zoll breit sind, an eben diese Welle einen Kumpf oder Getriebe von 6 Stöcken mit einer 2 Zoll weiten Schrift. (s. diese) Neben dieses Getriebe legt man ein Stirnrad von 24 Zähnen, welches darein greift, wenn man es mit seiner angebrachten Kurbel umdrehet, und auf dem nämlichen Bock ruhet, wo der Zapfen der Welle ruhet. Um die Windflügel macht man einen Cylinder von Brettern, oder verkleidet ihn so, daß sie ganz verdeckt sind, und nur um die Welle 4 Zoll breit ausgeschnitten ist, damit der Wind in diese Verkleidung oder Cylinder kommen könne. Auf der einen Seite des Cylinders bringt man eine Lutte (Röhre) an, die an den wetternöthigen Ort geht. Drehet man nun die Maschiene um, so wird die Luft im Cylinder, durch die kreisförmige Bewegung, worinn sie sich vom Mittelpunkt zu entfernen sucht, durch die Lutte an den Ort gebracht, wo es an Wettern fehlet. Man kann sie auch durch ein Tretrad in Bewegung setzen. (s. Cankrin. Bergw. K. Theil VII. Abth. II. Tab. LXV. Fig. 133)

Wettersatz, (Bergwerk) eine Maschiene, die Wetter in die Gruben zu führen. Man macht ein Faß, und in solches eine Röhre, die oben ein Ventil hat, und füllet das Faß bis fast an das Ventil mit Wasser, setzt in dieses ein anderes Faß, so nur oben einen Boden, unten aber keinen hat. In dem Boden ist abermals ein Ventil angebracht, das sich auswärts in eine Röhre schließt, und bevestiget an diesem Boden eine Zugstange von einer Kunst. Die Röhre, worinn sich das obere Ventil des Bodens schließt, führet man an den wetterbedürftigen Ort, und an der Mitte dieser Röhre bevestiget man eine auswärts gehende Klappe an ihre daselbst angebrachte Oeffnung. Wenn nun das obere Faß in die Höhe gezogen wird, so tritt die Luft durch die unterste Röhre des untern Fasses über das Wasser, und wenn es niedergeht, so wird solche durch die Lutte am obern Boden an den benöthigten Ort getrieben.

Wettersauger. (Bergwerk) So nennet man die **Feuerkessel** und **Windöfen,** (s. diese) wodurch die guten Wetter in die Gruben geführet, oder hinein gesauget werden.

Wetterschacht anzugeben. (Bergwerk) Man muß den Ort zu diesem Schacht am Tage angeben, wo in der Tiefe die Wetter stocken oder böse sind. Je nachdem nun dieser Schacht eine Nebenabsicht hat, so gebe man ihm eine Länge und Breite, hierauf lasse man solchen seiger, oder wenn es die besondern Umstände nothwendig machen, flach abteufen.

Wetterschächte, (Bergwerk) diejenigen Schächte, welche angelegt werden, um von einem Schacht zum andern Wetter zu verschaffen.

Wetter schaffen, s. **Wetter bringen.**

Wetterschenkel, Wasserschenkel, Fr. Reverseau, (Tischler) die Breite oder der überhängende Rand unten an einem Fensterflügel, woran der anschlagende Regen übertriefet, daß das Wasser nicht zwischen die Flügel eindringen kann.

Wetter, die, stacken, (Bergwerk) wenn die Wechselungen der Wetter (s. diese) wo nicht ganz, doch großen Theils aufhören, und nicht beständig mit frischer Luft oder Wetter in den Gruben abgewechselt werden. Dieses geschieht gemeiniglich im Frühjahre, und im Herbste am meisten, weil die Luftsäulen alsdenn gleich stark drucken.

Wetterstrecke, (Bergbau) eine Strecke, (s. diese) wodurch man einem Bergbau frische Wetter zuführet. Diese Strecke, die, wenn kein Gestänge durchgeht, nicht weiter als der Stolln ist, geht gemeiniglich von einem Schacht bis zum andern, und ist 20, 30 bis 40 Lachter lang, auch meist ein Lachter und so hoch, daß ein Mann aufrecht darinn gehen oder fahren kann.

Wetterstrick, das aus einem Strick verfertigte Instrument, welches die Veränderung der Feuchtigkeit und Trockenheit der Luft anzeiget. Nämlich die Stricke dehnen sich im Trocknen aus, im Feuchten hingegen laufen sie ein. (s. Hygrometer)

Wetterthüren, (Bergbau) Thüren oder Fallthüren auf den Schächten, die Wetterwechsel zu befördern. Denn da sich die Luft überall ausdehnet, und daher die ein- und ausziehenden Wetter an einander stoßen können, so verfehlet man den Wetterwechsel; und wenn die Wetter in ihrem Zuge in der Erde in viele andre Höhlungen dringen, oder außer dem Ort, wo die Wetter in der Grube wechseln, andere Wetter bey dem Ein- und Ausgang zu der Wetterleitung kommen können, so läßt dieser Zug nach, und die bösen Dünste bleiben in den Gruben. Damit man nun dieses Uebel vermeide, und den Endzweck erreichen möge, so unterscheidet man im ersten Fall die ein- und ausziehenden Wetter sehr sorgfältig von einander, im andern Fall aber schneidet man alle Oeffnungen von den Seitenwänden des Wetterzuges ab, wozu man, außer Werg und Letten, sich der Wetterthüren, um die Oeffnungen zu verschließen, bedienet.

Wetterwechsel, Wetterzug, (Bergwerk) das Durchstreichen der guten Wetter oder der frischen Luft in den Grubengebäuden, um dadurch die unterirdische, schädliche und faule Luft zu vertreiben. Um dieses zu bewerkstelligen, so hebe man das Gleichgewicht der Luft darinn auf, und gebe ihr dadurch an einem Ort an dem Tage nach der Gegend, wohin man in den Gruben gute Wetter bringen will, einen Druck und Eingang, daß die Luft an einem Ort den Ein- am andern aber den Ausgang hat, an welchen Ort denn die guten Wetter einfallen, an einem andern Ort auf der Erde hingegen, der mit jener Gegend unter der Erde zusammenhängt, gestatte man derselben einen Durchzug, wodurch die bösen Wetter, die von jenen fortgestoßen werden, wieder abziehen. (s. Wetterlosung)

Alles dieses wird durch Wettermaschienen, als: **Wetterlotten** &c. (s. diese) bewerkstelliget.

Wetterzug, s. **Wetterwechsel**.

Wetzküsse, Schlottenfaß, ein länglicht rundes Gefäß, eines Armes dick und ungefähr einer halben Elle lang, welches sich der Grasmähder um den Leib bindet. Er hat Wasser und seinen Wetzstein darinn.

Wetzstein, s. **Schleifstein**.

Wetzstein der Kupferstecher, Fr. Pierre à aiguiser, ein Oelstein zum Schleifen der Grabstichel und Radirnadeln, dessen Kern überaus fein seyn muß, so wie die Steine zum Schleifen der Scheermesser. Er darf nicht zu hart angreifen, damit er nicht eine durchdringende, schneidende Schärfe gebe. Denn wenn der Stein rauh ist, so nimt er nicht rein weg, und es bleiben um die Spitze herum Schiefern, welche zum großen Nachtheile der Arbeit die Züge schmutzig machen. Dieser Wetzstein ist hierinn von andern unterschieden, daß man am Ende des Steins eine kleine Rinne macht, um die Nadeln mit runden Spitzen schleifen zu können, indem man sie längst dieser Rinne hin und her streicht, und zu gleicher Zeit zwischen den Fingern den Heft drehet.

Weweleinen, (Schiffsbau) kleine Seile, welche von einem Hauptaue zum andern von unten bis oben eingebunden werden, und woraus die Leitern entstehen, auf welchen die Bootsleute die Masten auf und herunter laufen.

Weydeblumen, (Maler) eine schöne blaue Farbe von dem Indigo, und die gleichsam das Beste von dem Indigo ist, und sehr stark zu den Wasserfarben gebraucht wird. Wenn die Färber ihre Küpe sieden, so schwimmet auf derselben ein leichter dunkelblauer Schaum. Diesen Schaum nehmen die Färber mit einem Löffel ab, legen ihn in ein rein Geschirr, und lassen ihn trocknen. Dieser Schaum ist gleichsam die Blüthe und das Beste von dem blauen Indigo, und welchen die Färber auch nicht gerne weggeben.

Wheelbarometer, eine Art Barometer, so **Robert Hoocke** erfunden, die durch Herumtreibung eines Zeigers die Veränderungen in der Schwere der Luft genauer bemerken, als die sonst gewöhnlichen Barometer.

Wiadro, ein polnisches Inhaltsmaaß von 20 Kannen.

Wichtel, (Jäger) eine Lockpfeife, womit man den Ruf einer Eule natürlich nachmachen kann. Es besteht dieselbe aus 2 viereckigten, eines halben kleinen Fingers breiten auf einander gepropften Hölzlein mit einer subtilen darzwischen geklemmten Rinde von Kirsch- oder Birnbaum.

Wickel, (Tabaksspinner) die zusammen in einen Pack gewickelten Tabaksblätter, die vorläufig mit der Hand auf dem Werktisch zusammengelegt und gerollt werden, um hernach auf der Spinnmühle gesponnen werden zu können. (s. Tabaks spinnen) Inwendig kommen in diesen Wickel die zerrissenen und kleinen Blätter, 10 bis 20 an der Zahl, und außen herum wird er mit den großen Wickelblättern, die von den kleinen abgesondert, groß und breit sind, umgeben. Diese sind etwas angefeuchtet, damit sie den Wickel desto besser zusammenhalten und binden.

Wickelblätter, s. **Wickel**. (Tabaksspinner)

Wickel der Wolle, (Wollkämmer) ein von gewaschener oder Fettwolle gemachter zusammengedreheter Haufen von 3 Pfund Wolle, so wie er nach dem Waschen oder Einschmalzen zusammengewickelt, und zum Kämmen aufgehoben wird.

Wickelmaschiene, s. **Seidenwickelmaschiene**.

Wickeln der Seide, (Seidenmanufaktur) die Seide muß von den Strehnen zum fernern Gebrauch auf Spulen (Bobinen) gewickelt werden. Die Wicklerin nimt zu diesem Endzweck eine Seidenstrehne, und legt sie auf eine Krone der schweizerischen oder lionischen **Wickelmaschiene**, (s. beyde) legt solche wie an ihren Ort auf der Maschiene, und nachdem sie alle vier Kronen solchergestalt belegt hat, so zieht sie den Faden jeder Strehne durch den **Weiser**, (s. diesen) der den Faden auf seine Spule leitet, und auch zugleich auf derselben hin und wieder lenket, daß sich die Seide gerade aufwickele. Sie setzt hierauf das Schnurrrad durch ihren Fuß in Bewegung, und dadurch werden die Bobinen und zugleich die Kronen mit den Seidenstrehnen in Bewegung gesetzt, und auf die Spulen aufgewickelt. Die Wicklerin giebt Achtung, daß sich die Fäden der Strehnen nicht verwickeln, und in diesem Falle muß sie solche aus einander bringen, und wenn ein Faden reißt, ihn wieder durch einen Kreuzknoten zusammenknüpfen. Ist die Seide locker und reißt oft, so sucht die Wicklerin sich dadurch zu helfen, daß sie an die Welle der Krone ein Stück Bley hängt, damit solche langsamer gehe und der Faden nicht so oft reiße.

Wickenstein, Fr. orobite, eine Art Roggenstein oder Tropfstein, dessen Körner wie die Wickenkörner sind.

Widder, s. **Mauerbrecher**.

Widderhörner, Fr. Cornes de Belier, (Kriegesbaukunst) die niedrigen Streichplätze, die statt der **Grabenscheeren** zur Vertheidigung des Grabens von dem Herrn **Belidor** eingeführet worden. Sie werden nach einem ausgehenden Bogenstein gemacht, damit man mit den Stücken desto besser den Graben bestreichen kann.

Widersinnig fallen, Fr. le pendage contraire de filons, (Bergwerk) Gänge, deren in die Erdkugel nieder zu gehende Richtungslinie nach einem andern Weltort gehet, als sie selbst, wenn sie recht fallen. Z. B. Ein stehender Gang hat sein **Rechtfallen** gegen Abend, wenn also ein stehender Gang gegen Morgen fällt, so sagt man, er fällt widersinnig, oder er hat sein widersinniges Fallendes gegen Morgen, und so ist es auch mit den übrigen Gängen. Bisweilen fällt ein Gang von oben hinein recht, und wenn er in eine gewisse Teufe gekommen ist, so stürzt er sich und nimt ein widersinniges Fallen an.

Widersinns Gehörne. (Jäger) Widersinniges Gehörne nennt man an einem Hirsch das Geweih, wenn neben der großen Stange unten am Kopfe eine andere kleine heraus gewachsen ist, oder einige Enden entgegen gesetzt sind, und gegen der großen Stange sich wenden.

Wiecke, gefäßeltes Leinen oder Karpey, die zusammengedrehet in die Wunde gelegt wird.

Wiede, ein hölzernes Band, welches von jungen und zähen Ruthen des Haselstrauchs, einiger Arten Weiden, des Faulbaums und anderer Sträucher, die ein zähes und faßeriges Holz haben, gemacht und zusammengedrehet wird. Die Gärtner brauchen Wieden, die Bäume an die Pfähle, Geländer und Spaliere anzuheften, so wie sie auch noch zu verschiedenen andern Dingen mit Nutzen gebrauchet werden.

Wiede, s. Wau.

Wieden, Wehden, Fr. Verges, lange Gerten aus biegsamem Holze, womit man die Faschienen und Würste bindet. Um die nöthigen Schlingen an den Wieden zu machen, und sie besser drehen zu können, ist gut, wenn man sie zuvor einige Tage an der Sonne oder freyen Luft aus einander streuet, und welk werden läßt, oder auch bey einem gemäßigten Feuer durchwärmet und bähet, damit sie bey dem Binden nicht so leicht springen. Man kann sie, um aufzuheben, in das Wasser legen oder in die Erde graben.

Wieder binden, (Böttcher) ein schon fertiges Faß oder eine Tonne, die schon mit fließenden Sachen im Keller gelegen, und deren Reifen verfault und verdorben sind, ehe sie noch abspringen mit neuen Bändern oder Reifen versehen.

Wiederdruck eines Bogens, (Buchdrucker) der Abdruck eines Bogens auf der andern Seite desselben, genau auf dem Abdruck des Schöndrucks, so daß die Kolumnen des Wiederdrucks die Kolumnen des Schöndrucks genau decken. Deswegen muß der Buchdrucker die Form des Wiederdrucks, sowohl die Kolumnen in der Form, als auch die ganze Form in den Leisten des Karrn, so lange mit Keilen und Spänen richten, bis ihm ein abgedruckter Probebogen zeiget, daß die Form durchgängig Register hält. (s. Register und Schöndruck)

Wiedergang. Wenn der Hirsch zu Holze geht, so geschieht es oft, daß er auf dem Eingange umwendet, und eine Ecke wieder zurück geht, welches er mehrentheils auf einem alten Wege, auch wohl noch vor Holze thut. Dieses heißt der Wiedergang.

Wiederholen, sich, Fr. se repéter, (Maler) wenn ein Maler in seinen Stellungen, seinen Kopfwendungen, seinem Tone rc. nicht genug Mannigfaltigkeit und Abwechselungen hat. Dessen Figuren und Zusammensetzungen einander ähnlich sehen, und von einerley Schlag zu seyn scheinen. Man sagt in der nämlichen Bedeutung, sich kopiren.

Wiederkehr, Wiederkuhr, (Leinenweber, Zwillichmacher) die in dem Zwillich zusammenstoßenden Kieperstreifen, die rechts und links gegen einander gekehrt sind, und beynahe ein Zickzack bilden. Sie entstehen bey dem Weben durch das Einlesen der Kettenfäden in die Schäfte, indem dieselbe durch die vier Schäfte, womit dieser Zeug gewebet wird, einmal durch hin, und das anderemal durch her eingezogen werden, folglich müssen die Fäden bey dem Kieper in der Mitte oben zusammenstoßen und diese Wiederkehr bilden.

Wiederkuhr, s. Wiederkehr.

Wiederlage, Fr. Creux au quel s'afermit le pied d'une voute, eine in gehöriger Weite und Tiefe in das Liegende gehauene Höhlung, darein ein Stempel mit dem Fuß eingesetzt, und mit dem Kopf schief über den Gang, oder den Stolln in den Anfall geleget worden, oder auf der die eine Mauer eines zu schließenden Bogens oder Gewölbes ruhen und vest stehen kann.

Wiederlage, (Baukunst) dasjenige Stück Mauer, so im Verband oder vereiniget mit der Grundmauer eines Gewölbes aufgeführet wird, und worauf das eigentliche Gewölbe ruhet. Sie ist stärker, als das darauf ruhende Gewölbe, so daß wenn diese Mauer 2½ Stein dick ist, nach der Länge gerechnet, so ist die Wiederlage 3½ Stein dick, denn diese muß jene tragen und stützen. Auf den Wiederlagen komt also selbst die Mauer des Gewölbes mit seiner Spannung zu stehen. Z. B. ein **Muldengewölbe**, so in der Breite des Gewölbes nach einem Zirkelbogen geht, ruhet an den langen Seiten auf der Wiederlage an den schmalen Seiten, aber auf der Scheibe der Gewölbemauer u. s. w.

Wiederlage an Brücken, Fr. Butée, sind die zwey äußersten Mauern an den Ufern, welche stärker als die Brückenpfeiler werden müssen.

Wiederlagen, Fr. Contreforts, (Kriegesbaukunst) große Stützen oder Pfeiler, 15 bis 16 Fuß von einander, die an der Futtermauer innerhalb des Walles bis oben an das Mauerband geleget werden, um die Erde des Walles desto besser zu halten.

Wiederschein, Fr. Reflet, (Maler) ein von den nächsten Gegenständen auf einen Körper zurück geworfenes Licht; es ist gleichsam ein Zurückprallen der Stralen, die mit sich auf den Körper, welcher sie auffängt, eine von dem zurückschickenden Körper entlehnte Farbe bringen. Die Wiederscheine machen reizende Wirkungen in einem Gemälde, und sind darinn unumgänglich nöthig, um die Harmonie größer und vollkommner zu machen. Die Wirkungen des Wiederscheins müssen an Farbe und Stärke verschieden seyn, je nachdem der Glanz und die Lebhaftigkeit des Lichts, die Materie, die Stellung und der Abstand der Körper von einander sind. Das beste Mittel sie auszudrücken, ist, sie nach der Natur zu malen. Im Kupferstechen müssen die Wiederscheine überaus zart, und mit einer feinern Spitze, als man zu den Schatten brauchet, gestochen werden.

Wieder schneiden, (Kammmacher) wenn das keilartige Stück Horn zwischen zwey Zähnen eines Kammes, so bey dem Einschneiden der Zähne mit dem Kampel (s. diesen) stehen geblieben, mit dem Schneideeisen (s. dieses) weggeschnitten wird. (s. auch Gründen)

Wiedersprung, (Jäger) wenn ein Hund also abgerichtet ist, daß er sich oft und kurz auf der Fehrte wendet, allezeit wieder zu Boden greift, und die Fährte wieder annimt, so heißt es auf den Wiedersprung gearbeitet.

Wiederstrom, Kreisel, die Drehung des Stroms in der Runde.

Wiederwachs, (Forstwesen) wenn sowohl durch den Saamen, als auch vermittelst der Sommerlatten, die an abgeholzten Stücken ausschlagen, die abgetriebenen Hölzer wieder zum An- und Auswachs gebracht werden. Wo der bloße Anflug nicht hinlänglich ist, wird der Wiederwachs durch Aussäung des wilden Saamens befördert.

Wiederwechsel, (Handlung) wenn ein Rückwechsel mit Protest zurück komt, und man mit Zuschlagung alter und neuer Kosten nochmals seinen Vorschuß, oder seine Forderung, auf seinen Remittenten zurück trassiret.

Wieder zurück ansetzen. (Bergwerk) 1) das vorige Ort, wo man angefangen irre zu fahren, wieder suchen, und nach der angezeigten Funde die rechte Strecke und Linie auffahren. 2) wieder von vorne anfangen, und neben dem ersten Ort ein neues treiben. 3) die zu sehr gestiegene Sohle nachreißen.

Wiege, Fr. Berceau, (Kupferstecher) ein stählernes Werkzeug, welches von der einen Seite eine flache Ecke hat, auf welche man gerade, nahe an einander stehende, und sehr gleiche Linien einschneidet. Alsdenn wird es gehärtet. Der Theil des Werkzeuges, der auf der Kupferplatte arbeiten soll, ist zirkelrund, damit er nicht, durch allzutiefes Eingreifen im Hin- und Hergehen verhindert werde, noch auf den Seiten mehr als in der Mitte wegnehme, welches den Abdruck voller Schmutz machen würde. Man schärft dieses Werkzeug auf dem Stein, indem man immerzu von der Seite, auf welcher keine Linienschnitte sind, die Ecken rund schleift. Dieses giebt den kleinen Zähnen dieses Instruments, welche durch die Querschnitte gemacht sind, eine sehr große Schärfe. Dieses Werkzeug wird von den Kupferstechern in der schwarzen Kunst nur gebraucht, und auf der Kupferplatte längst den Linien, welche man gezogen hat, balanzirend, ohne sehr aufzudrücken, geführet.

Wiege, Fr. Berceau, (Tischler) ein kleines Kinderbette, unten mit zwey runden ausgeschweiften Füßen, damit solches hin und her geschaukelt werden kann. Ueber dem Haupte wird ein Spriegel oder Bogen gestellet, und ein Wiegentuch darüber gedecket.

Wiegemesser, s. Hackmesser.

Wiegen, (Schiffahrt) ein Schiffer wieget das Boot, indem er es am Winde und deshalb das Ruder hinten führet.

Wiegewaage, eine Waage, worinn das Erz zum Probiren pflegt eingewogen zu werden.

Wiener Wagen, (Sattler) ein sehr bequemer, und itzt stark im Gebrauch bekannter Reisewagen, dessen Kasten in Ketten hängt, und mit allen möglichen zur Reise nöthigen Einrichtungen versehen ist. Man macht sie zwar mit eisernen Achsen, allein besser ist es, wenn hölzerne Achsen daran befindlich sind, weil man solche auf der Reise, wenn sie brechen, eher und leichter verbessern kann.

Wiese, Matte, (Landwirthschaft) ein Stück Land, wo auf Gras gewonnen und Heu und Grummet gemachet wird.

Wiese, künstliche, (Landwirthschaft) ein Stück Land, so durch den Pflug bestellet, und mit Grassaamen besäet wird, anstatt daß die natürlichen Wiesen mit vielen von selbst hervorwachsenden Gräsern besetzt sind. Man versteht unter dem künstlichen Grase vornehmlich Klee mit seinen Arten, Esparzette, Luzern, und Raygras.

Wiesenerz, s. Moderertz.

Wiesenpflug, (Landwirthschaft) dieser von Chateau Vieux, erfundene Pflug hat bey moosigten Wiesen und auch bey andern, die gedüngt werden sollen, großen Nutzen. Das Instrument ist sehr einfach, hat keine Schaar, sondern in dem Pflugbalken ein bloßes Sech, und an dem Balken sind zwey Klötzer bevestiget, in deren jedem noch ein Sech gestellet ist. Das Sech im Balken steht etwas rückwärts. (s. Du Hamel de la Culture des Terres Theil II. Tab. III.) Die Wiese wird dadurch gleichsam ganz zerschnitten, und das Moos loßgerissen.

Wiesenrode, (Ackerbau) eine zwar sehr mühsame, aber auch sehr nützliche Arbeit, welche viele Genauigkeit erfordert, wenn man in flachen Gegenden, und wo mit wenig Wasser viel gewässert werden soll, den rechten Nutzen davon haben will. Man nimt dazu alte moosigte Wiesen, Viehhütungen, die voll Gestrippe, Busen, Hügel u. dgl. sind: diese werden eingeebnet, der Rasen abgestochen und umgekehrt, so daß die Wurzeln in die Höhe kommen. Alle 50 Schritte werden kleine Graben gezogen.

Wiesenschleppe, Wiesenhebel, ein Werkzeug, womit man die Maulwurfshaufen und Erdschollen auf den Wiesen zerbricht und gleich macht. Es besteht aus drey großen und schweren von Eichenholz fast dreyeckigt gearbeiteten Hölzern, welche an beyden Enden durch zwey aufgenagelte oder aufgeschraubte Balken in gewisser Weite von einander gehalten werden, und an den Vordertheilen scharf sind, ihre gehörige Dienste zu thun. An dem vordersten Holze sind zwey eiserne Haken bevestiget, daran die Ortscheiden gehängt werden, wenn man die Pferde vor die Schleppe spannt. Das Wiesenschleppen geschieht im März und April, nachdem die Wiesen geräumt und vorher etwas beregnet worden.

Wild, unartig, vest, wildes Gestein, Fr. Sauvage, (Bergwerk) ein Gestein, so von den übrigen Steinarten abweichet, und fast gar nicht zu gewinnen ist, wegen seiner Vestigkeit.

Wild, (Jäger) heißen insgemein alle jagdbare Thiere, welche sich in den Wäldern aufhalten. Insonderheit wird das Thier oder Weiblein eines Hirsches also genannt.

Wildacker, (Jäger) ein Stück Feld, welches in einem mit Wild wohl versehenen Walde, oder Thiergarten, ordentlich mit allerhand Getraide und Feldfrüchten besäet und bepflanzet wird. Ein solcher Acker muß von gutem gewächsigen Grund und Boden, und wo möglich, an dick verwachsenen Behältnissen gelegen seyn, damit das Wild Ruhe und Friede vor dem Geschrey, Schießen und Hundejagen habe.

Wildbahn, (Jäger) ein mit richtigen Gränzen umschlossenes Forstrevier, wo man das Wild heget, und dessen

sen Bahn oder Wechsel und Stege ungehindert duldet. Es erstrecket sich nicht nur auf den Wald, sondern auch auf die umliegende Wiesen und Felder, wo das Wildpret seine Nahrung, Wege und Stege unverwehrt haben muß.

Wildbahn, bey dem Fuhrwesen, wenn das dritte Pferd, welches neben den beyden Deichselpferden gespannet ist, neben der ordentlichen Bahn zur Seite laufen muß.

Wildbäume, (Forstwesen) die jungen Kiefern, welche man in großen Wäldern, wo viel Wild geheget wird, zur Winterszeit zur Erhaltung des rothen Wildprets fället, weil es die Rinde davon gerne abschälet.

Wilde Fischerey. Diese Fischerey begreift alle fischreiche Ströme, Flüsse, Bäche, Seen, Lachen und Dümpel in sich, welche nicht wie die Deiche besetzt werden dürfen, hingegen aber auch nicht so, wie diese, abgelassen werden können. Damit die wilden Fischwasser nicht zur Unzeit und ohne Maaß gefischt, und endlich verödet werden, so hat man wohl eingerichtete Fischerordnungen, um dergleichen Mißbräuche abzustellen.

Wilde Lauge, Fr. Lessive de la fuma de cuivre, (Vitriolhütte) die Vitriollauge, welche aus der Auslaugung des Kupferrauchs erhalten wird.

Wilde Wasser. (Salzwerk) So nennt man das nicht mit Salz geschwängerte Wasser, so die Sole, wenn es dazu einen Zufluß hätte, verringern würde, deswegen muß man, um die Sole wider dieses wilde Wasser zu schützen, die Quellen oder den Salzbrunnen mit einem walzenförmigen wasserdichten Mauerwerk, oder auch mit eingesalzten Bohlen einfassen, um die Sole daraus schöpfen zu können. (s. Born)

Wilder Katzenpelz, (Kürschner) ein Pelzwerk, so dem Luchsbalg, vorzüglich im Bauch, ähnlich, doch aber nicht völlig so schön ist. Man findet sie sowohl in Deutschland, als in Polen, und der Pelz wird zum Unterfutter und zu Muffen gebrauchet.

Wilder Saffran, s. Saflor.

Wildfuhre, (Jäger) ein geackerter oder aufgegrabener Strich oder Weg, der hin und wieder im Holze um ein Dickigt, Morast oder Behältniß, oder an der Gränze vor dem Walde, wo das Wild aus- und einwechselt, gezogen und mit einer Harke oder Egge eben gemacht wird, damit man das Wildpret darauf spüren kann.

Wildgarn, (Jäger) eine Art von Jagdnetzen, welche in Ermangelung der kostbaren Tücher, auch Hirsch- und Saunetzen, zu den Hirsch- Reh- und Saujagdten gebrauchet werden. Es giebt schwere und leichte. Die schweren Wildgarne, wenn sie recht bequem verfertiget und busenreich eingetheilet werden sollen, müssen 100 Schritte stellen, und das Garn aus klarem und recht gutem Hanf neunfädnich geschlagen gemacht werden. Die Maschen oder Schmasen müssen ins Gevierte 6 Zoll groß über die Rückbank gezogen, 18 dergleichen Schmasen hoch verfertiget, und die Leinen 20 Faden stark geschlagen werden. Die leichten **Wildnetze**, so auch Kupelnetze genennt werden, stellen im Busen 60 gute Schritte, die Fäden sind auch neunfach, doch kleiner als die vorigen geschlagen, in der Dicke einer Trommelleine, aus recht klarem ausgehecheltem Hanfe, die Schmasen kommen auch 6 Zoll ins Gevierte, und ist ein solches Garn 16 Schmasen hoch, und werden die Knoten über der Rückbank dichte zugezogen. Die Ober- und Unterleinen kommen ebenfalls von 20 Fäden, aber doch dünner, als die vorigen. Am Gewichte hält ein solches Netz etwa anderthalb Zentner, und kann dasselbe auf einem großen drey Ellen langen Haken von zwey Männern gar füglich getragen werden, welche auch im Fangen und Aufstehen hülfliche Hand leisten können.

Wildgraben, (Wasserbau) derjenige Graben oder Kanal, der das Wasser von einer Mühle oder Wehre abführet, und wieder zum Mühlengerinne oder zum Hauptkanal des Wehres durch einigen Umweg führet.

Wildling, **Wildstein**, ein junger Obstbaum wilder Art, welcher versetzt, und, wenn er eingewurzelt, mit einem Reise von guter Art gepfropfet wird.

Wildpret, (Jäger) alle wilde Thiere, so zu essen taugen. Man hat Roth- Schwarz- und Federwildpret. Zu dem rothen gehören Hirsche, Danhirsche, Rehe ꝛc.; zu dem schwarzen die wilden Schweine, und zum Federwildpret alles wilde Geflügel. Grenz- oder **Naschwildpret** heißt das Wild, so sich an den Grenzen befindet, und desto eher gepürschet wird, damit es nicht übertrete.

Wildrufhörner, (Jäger) gewisse Pfeifen, welche einen durchdringenden Schall von sich geben, wodurch man theils den Ruf des Wildes, theils auch das Pfeifen und Geschnatter des Geflügels, sehr artig nachmachen kann. Sie werden in Nürnberg gedrehet, und aus Ochsen- und Büffelshorn verfertiget.

Wildruf- Wildhorndreher, ein Kunstdrechsler, der nur in Nürnberg in einem gesperrten Handwerk vorhanden, Jagdhörner, Pulverhörner und aus Horn kleine Pfeifen drehet, womit man die Stimmen der Thiere und Vögel nachahmen kann, und diese ruft oder lockt, wovon er auch seinen Namen hat.

Wildschure, (Kürschner) ein von Wolfs- oder Bärenhäuten verfertigter Pelz, davon die rauche Seite außerhalb gekehret ist.

Wildtrage. (Jäger) Dieses ist insgemein ein Stück von einem alten abgegangenen schadhaften Hirsch- oder Schweinsnetze, von der Größe eines großen Tischtuchs mit Maschen und Finger dicken Leinchen über die Bank gestrickt, zu beyden Seiten kommen zwo Stangen von vestem Holze Arms dick, so entweder ganz grün oder grün und weiß angestrichen sind. Mit dergleichen Wildtrage werden die bey einem Hauptjagen gefällte Bären, Hirsche ꝛc. durch vier Personen zusammengetragen, und dem Range nach gestreckt.

Wildwaage, (Jäger) eine Schnellwaage von starkem Eisen mit Ketten und Haken gemacht, auf deren Balken die Pfunde, Steine und Zentner bemerket sind, woran das gefällte Wild abgewogen wird.

Wilhelmsgroschen, eine sächsische Münze, deren es zwo Gattungen giebt. Einige ließ Wilhelm I. mit dem

Zunamen

Zunamen der Einäugige, 1390 zu Freyberg in Meißen schlagen, deren 80 eine Mark gewogen, und 20 einen rheinischen Gulden gegolten. Die andre ließ Friedrich I. Kuhrfürst zu Sachsen, und sein Bruder Wilhelm II. der Reiche, 1400 schlagen, diese werden insbesondere auch Fürstengroschen genannt.

Wiloc, ein wollner Zeug, oder vielmehr gewalkter Filz, der aber ein wenig schlaffer ist, als der gewöhnliche Filz, woraus man die Hüte macht. Es giebt davon zweyerley Gattungen, die eine ist in der Dicke eines halben Daumens, und die andre noch einmal so dick. Die kalmukischen Tatarn bedienen sich dieser anstatt der Matratzen, worauf sie schlafen; mit den andern bedecken sie ihre Zelter, und machen Regenmäntel und Schabracken für ihre Pferde daraus.

Wimbel. (Jäger) Wenn der Hirsch mit seinen Läuften oder Gehörne den Ameisenhaufen zerschläget oder von einander scharret, so halten sie dieses für ein Zeichen, den Hirsch vor dem Thier zu erkennen, weil es kein Thier thun soll.

Wimmer, Wimmerich, wimmerich Gestein, Fr. pierre noieux, (Bergwerk) Gestein, dessen Theile verwirrt und sehr vest in einander verwickelt sind, wie die flaserigen Wimmer der Bäume.

Wimpel, (Schifffahrt) lange schmale Stücken leichter Zeuge, gemeiniglich Etamin, so in den Flotten zum Bemerkzeichen der Kapitainschiffe zu Signalen und zur Zierrath dienen. Sie sind vorne eingeschnitten, und senken sich in zwo langen Spitzen, welche die Fläміschen Splittstangen nennen. Wenn ein Kapitain mit seinem Schiff festlich erscheint, so läßt er die Wimpel wehen, die oft fast bis ins Wasser reichen.

Wimpel, Befehl- ein Wimpel, welchen der befehlende Offizier auf den Besaan stecket, wodurch er anzeigt, daß die Schiffsoffiziere bey ihm am Boord Befehle holen sollen.

Wind, an den kommen, sich dichte an einen legen, als ob man fast gegen einen steuerte.

Wind, an den steuern, das Vordertheil des Schiffes gegen den Wind wenden, einen Seitenwind fassen, dichte daran liegen.

Wind, bey dem liegen, die Seegel des Schiffes so stellen, daß sie keinen Wind fassen.

Wind, Breit- Breit-Wind. (Schifffahrt) Man seegelt mit Breitwind durch alle Striche, von dicht am Winde an, bis zum halben Strich des Vorwindes. Z. B. sey die Fahrt West. Nord-Nord-West, oder Süd-Süd-West sind dicht am Winde. Alle Striche zwischen diesen sind Breit-Wind. Dieser ist zur Fahrt der bequemste; er wirkt in die meisten Seegel.

Windbrett, (Windmüller) das Brett, welches eine jede Hälfte der Ruthe an den Windflügeln der holländischen Windmühlen ausfület, und den Stoß des Windes am ersten aufnimt.

Windbruch, Windfall, Windriß, (Forstwesen) das bey dem Frost und von starken Winden abgebrochene und gefällte Holz. Ist der Baum nur zersplittert und zerspalten, welches bey hartem Winter oder dürrem Wetter, da die Erde vest ist und stark anhält, geschieht, so heißt es ein Windbruch. Wenn aber bey vielen Regen der Boden feucht und locker ist, so hebt ein entstehender Sturm die Wurzel, und der ganze Baum fällt um, dann heißt es ein **Windfall, Windschlag, Windriß**. Die Windschläge gehören zu dem Forst, und sollen zu Nutz gemacht werden, ehe man gesundes Holz angreift.

Windbüchse mit der Kugel, (Büchsenmacher) eine Lieberkühnsche verbesserte Art Windbüchsen, da die Luft in eine messingene Kugel gepumpt, und alsdenn die Kugel auf das Schloß der Büchse geschraubet wird. Der Lauf einer Windbüchse hat weiter nichts besonders, als daß sein Kaliber gewöhnlich kleiner ist, als bey den übrigen Schießgewehren. Desto mehr ist aber bey dem Schlosse der Kugel und der Pumpe zu bemerken. Der Hahn darf an diesem Schloß keinen Stein tragen, und daher erhält er nur einige Krümmungen, damit man ihn desto bequemer anfassen kann. Denn er läßt sich sehr schwer aufziehen, weil man den innern Theilen des Schlosses, wegen des Drucks der komprimirten Luft in der Kugel, eine starke Spannung geben muß. Er hängt wie bey einem andern Gewehrschloß mit der **Nuß** (s. diese) zusammen, die hier gleichfalls von den Lappen der **Studel** (s. diese) bedeckt wird. Die Nuß in einem solchen Schloß muß aber über der **Mittel-** und **Hinterrast** eben eine solche Rast als die **Vorderrast** (s. diese) haben. Unter diese Rast greift die **Krappe der Schlagfeder**, die in diesem Schloß also eine abgeänderte Lage erhält. Die Gestalt und Lage der Stange (s. diese) ist eben so, wie in einem andern Büchsenschloß, allein die Stangenfeder läuft hier in gerader Linie fort, und liegt zwischen den Schenkeln der Schlagfeder. Auf der Stelle, wo bey den übrigen Schlössern die Schlagfeder liegt, liegt bey dem Schloß der Windbüchse die **Pritsche**. (s. diese) Die Spitze der Pritsche, oder der Kegel, ist ein abgesondertes Stück, das mit einer Schraube an der Pritsche bevestiget ist, und sich mit seinem Schwanz gegen die Pritsche lehnet. Der Kegel läßt sich also wohl in die Höhe, allein nicht hinab drucken. Damit er sicher wieder hinab gehe, wenn man ihn in die Höhe gebogen hat, so lehnt sich gegen ihn eine kleine Feder. In einem Loche auf der Spitze der Pritsche ruhet die **Tille**, (s. diese) wodurch die Luft aus der Kugel an den Lauf der Büchse übergeht. Daher ist der Lauf der Windbüchse um das Zündloch nach einer Walze ausgeschnitten, und in diesen Ausschnitt passet die Tille, und die Kugel wird, nachdem sie voll Luft gepumpt worden, auf die Tille geschraubet, nachdem zuvor die Schraube des **Ventilgehäuses** (s. dieses) in die Tille geschraubet worden, als worauf eigentlich die Kugel geschraubet wird. (s. Ventil, Ventilgehäuse und Ventilstöpsel) Ist der Hahn völlig aufgezogen, so wird durch die oberste Rast der Nuß die Schlagfeder stark hinab gedruckt und gespannt. Zugleich bewegt sich die Vorderrast der Nuß in die Höhe, stößt den Kegel zurück, und komt über der Pritsche zu liegen. Die Feder drückt aber den Kegel wieder hinab. Wird nun der Abzug der Windbüchse

abge-

abgedruckt, so biegt er die Stange von der Nuß ab, die Schlagfeder preßt die oberste Rast in die Höhe, und die Vorderrast geht hinab. Diese wird also den Arm der Pritsche niederdrücken, und der Arm geht nicht nur in die Höhe, sondern stößt auch den Stift in die Höhe, der den Ventilstöpsel erhebt, die in die Kugel gepumpte Luft dringt durch die Löcher in die hohle Schraube, und geht in die Tille, aus dieser aber durch ihr Loch in den Lauf über. In eben dem Augenblick preßt die Feder den Kopf des Ventilstöpsels wieder in sein Lager, und da der Stöpsel mit Leder überzogen ist, so schließt er sich genau an, und läßt keine Luft weiter durch. Da aber die Luft an einer Windbüchse statt des Pulvers die wirkende Kraft ist, so gehöret auch zu einer jeden Windbüchse eine Pumpe, (s. diese der Windbüchse) mit welcher der Wind in die Kugel (s. diese, Büchsenmacher) eingepumpt wird. Man kann aus einer solchen Büchse zehnmal mit gleicher Wirkung schießen, wenn 500 Stöße mit der Pumpe in die Kugel geschehen sind.

Windbüchse mit zwey Läufen, (Büchsenmacher) eine schon fast gänzlich aus dem Gebrauch gekommene Art von Windbüchsen. Der eigentliche Lauf einer solchen Büchse wird in einem weit größern eingelöthet, und in den Raum zwischen beyden Läufen pumpt man die Luft hinein. Der wichtigste Fehler dieser Windbüchsen ist, daß sie zwey Ventile haben, und daß das Pumpenrohr in der Kolbe des Schafts angebracht ist. Sie sind daher nicht nur der Vergänglichkeit vorzüglich ausgesetzt, sondern das Pumpenrohr beschmieret auch bey dem Gebrauch den Besitzer.

Winde, (Windenmacher) ein Werkzeug, womit im gemeinen Leben eine Last gehoben oder gezogen wird. Der Mechanismus der Winden, der ihre Stange in Bewegung setzt, besteht entweder aus einem Rade und zwey Getrieben, oder statt des einen Getriebes greift in das Rad eine Schraube ohne Ende. Ueberdem giebt es noch Winden, die statt der Stange eine Schraube haben. Hieraus folgt, daß es drey Gattungen von Winden giebt, die unter den Namen **Wagenwinde, Fußwinde, Zugwinde**, mit einer oder mit zwey Stangen, **Winden mit Schrauben ohne Ende**, und **Schraubenwinden** bekannt sind. (s. jede an ihrem Ort)

Winde, Schleife, ein Werkzeug, womit große Oelpipen, Weinfässer ꝛc. aus den Kellern gebracht werden. Zwey senkrechte Ständer, die auf dem vierten Theil ihrer Höhe von unten eine Winde oder ein Drehkreuz haben, das auf beyden Enden in die Einschnitte oder Aushöhlungen, die sich in jedem Baum der Schleife befinden, gehalten wird. Ein Seil, so sich bey dem Umdrehen auf die Winde wickelt, wird mit dem einen Ende an das Gefäß bevestiget, und indem man die Winde mit dem durchsteckten Hebel umdrehet, herauf gewunden.

Winde, nennt man bey den Webern ein Werkzeug, worauf sie die Fäden abwinden. Man hat ihrer verschiedene Arten. Entweder sind an einer senkrechten Säule zwey Rollen auf Spillen angebracht, die man vermittelst der Löcher in der Säule näher zusammen oder weiter von einander stellen kann, je nachdem die Strehne lang oder kurz ist. Die Rollen laufen in einem Gestelle horizontal; oder die Winde besteht aus einem Gestelle, worinn drey Flügel angebracht sind, die sich durchkreuzen, worüber die Strehnen geleget und abgewunden werden können, (s. Spr. H. u. K. Tab. VIII. Fig. XXI und XXII.)

Windebaum, (Brunnenmacher) ein starker Baum, womit vermittelst eines starken Taues eine alte Brunnenröhre, nachdem sie erst losgegraben, heraus gewunden wird.

Windebretter, (Seidenmanufaktur) zwey 1½ Fuß hohe und auswärts abgerundete senkrechte Bretter oder Ständer, wovon jeder auf einem besondern Fuße steht, daß man sie nach Beschaffenheit der Länge der Strehne von einander erforderlich entfernen kann. Neben diesen beyden Ständern steht auf dem Fuß des einen ein höherer Ständer, auf welchem ein beweglicher Waagbalken oder Messer ruhet, hat unterhalb einen Haken, auf welchen man den Faden bey dem Wickeln legt, und ihn leitet. Beweglich muß der Waagbalken seyn, damit man ihn mit einer Schnur hinab ziehen, und den zerrissenen seidenen Faden wieder knüpfen kann. Von dem Haken wird der Faden zu dem Schnarrädchen (s. dieses) geleitet, auf dessen eisernen Spille ein kleines eisernes Rädchen und vor diesem eine gewöhnliche Bobine steckt, worauf die Seide gewickelt wird. (s. Schnarrädchen)

Winde der Färber, Haspel, ein Werkzeug, worauf der Färber die Leinwand zu großen runden Stücken, nachdem sie gerollt (gemangelt) ist, aufwickelt. Vier senkrecht stehende Ständer, wovon die zwey auf der einen Seite höher, als die auf der andern Seite sind, sind mit ihren Riegeln zusammen verbunden, und bilden ein vier Fuß hohes und breites Gestelle, und damit solches recht vest halte, so ist solches noch nach der Breite mit zwey starken Querriegeln von beyden Seiten verbunden, in der Mitte der Hauptriegel sind noch zwey Ständer angebracht, die nicht allein die Riegel unterstützen, sondern auch dazu dienen, daß darinn drey runde anderthalb Zoll dicke glatte Stäbe nach einem Triangel gesteckt werden können, welche gleichfalls vest eingezapft werden können und, wie man sehen wird, ihren Nutzen haben. Alle vier Hauptständer haben auf ihren obern Enden halbrunde Ausschnitte, wovon die in den höhern Ständern tiefer, als die in den niedrigern sind. In die tiefern Ausschnitte der hohen Ständer komt die zu wickelnde Leinwand auf einer hölzernen Rolle mit ihren beyden Zapfen zu liegen, und in die Ausschnitte der niedern Stange wird eine eiserne **Windestange** geleget, und hierauf wird die zu wickelnde Leinwand vermittelst ihrer Kurbel aufgewickelt. Die drey oben gedachten Stäbe dienen dazu, die aufzuwickelnde Leinwand zwischen denselben gerade und steif nach der Winde zu leiten. Man zieht sie nämlich unter dem ersten und über dem zweyten, und wieder unter dem dritten Stab fort nach der Windestange, wenn man sie wickelt. (s. Jacobsons Schaupl. Band I. Tab. IV. Fig. IX.)

Winde der Schlächter, eine Winde, womit der geschlachtete Ochse aufgezogen wird. Diese Winde besteht aus zwey Säulen, zwischen welchen die eigentliche Winde, so eine horizontale Schraube ist, läuft. An dem einen Ende hat diese Schraube einen vierkantigen Kopf, durch welchen zwey ins Kreutz gebohrte Löcher gehen, durch welche ein Hebel gesteckt und die Schraube umgedrehet werden kann. Um die Schraube oder Winde selbst gehet ein Tau, woran der **Hängestock** (s. diesen) bevestiget wird, an welchem der Ochse in die Höhe gewunden wird.

Winde des Bürstenmachers, eine eiserne Leyer, oder nach einem doppelten Winkel gebogene Kurbel, die an dem einen Ende ein Loch hat, in welches das Ende des Löffelbohrers eingesteckt wird, wenn er die Löcher in das Bürstenholz einbohren will. Er setzt die Spitze dieser Winde gegen ein Brett, welches er vor seiner Brust trägt, und drehet sie im Kreise um, wenn er ein Loch einbohren will.

Winde des Messingswerks, s. **Steinwinde**.

Windedraht, Bindedraht, (Nadler) feiner ausgeglüheter Draht, womit die Drahtringe eines Vogelbauers an den aufrechtstehenden Drahtstücken bevestiget, und umwunden werden. Man schlägt nämlich den Windedraht um den Drahtring, der die aufrechtstehenden Drahtstücke zusammen vereiniget. Nach dessen ganzen Umfang, und an dem Ort, wo der Windedraht ein aufgerichtetes Drahtstück berührt, umwindet man dieses und den Drahtring zugleich. Hierdurch werden nicht nur die aufrechtstehenden Drahtstücke bevestiget, sondern erhalten auch unter einander einen gleichen Abstand und bevestigen auch die Bildung des Ganzen. (s. Vogelbauer). Auch braucht man den Windedraht zum Umwinden des Darrendrahts auf den sämmtlich sogenannten Tag- oder Dagstangen (s. Tagstangen) der **Darre**, (s. diese) so nach der Länge derselben liegen. Es wird nämlich dieser Windedraht um jede Stange gewunden, und so oft man bey dem Winden einen Darrendraht erreicht, so wird zugleich dieser und die Tagstange umschlungen, und hiedurch der Darrendraht eingeschränkt, daß er sich in dem Gitter verschieben kann.

Wind, einem vor dem seyn, wenn man mit seinem Schiff näher gegen die Gegend ist, wo der Wind herkomt, als ein ander Schiff ist.

Windeisen, (Glaser, Schlosser) dünne runde Stangen, an beyden Enden mit einem etwas breiten Absatz oder Blatt versehen, welches ein Loch hat. Diese Eisen sind so lang als ein Fenster mit ordinairem Fensterbley breit ist, so daß das Windeisen mit seinem beyden Blättern auf den hölzernen Rahmen zu liegen komt und daselbst aufgenagelt werden kann. Wenn das Fenster vier Reihen Scheiben hoch ist, so müssen drey Windeisen angebracht werden, denn diese kommen genau dahin zu liegen, wo das lange Bley mit dem Queerbley vereiniget ist und auf dem Punkt der Vereinigung werden die Windeisen mit dem Haftbley (s. Haften und Verglasen mit ordinairem Bley) noch bevestiget. Man biegt das auf diesen Punkten mit dem einen Ende aufgelöthete Haftenbley um das Windeisen, nimt das überflüßige mit einer Kneipzange ab, und löthet die Zusammenfügung der Haften über dem Windeisen mit Schnellloth und dem erhitzten Vergährungskolben zusammen. Die Windeisen in dem Karnißbley sind gleichfalls dünne eiserne Stangen, die aber unsichtbar sind, denn sie werden in die Röhre des Karnißbleys gesteckt, nachdem das Fenster so weit fertig verglaset ist, daß nur noch das Umbley an der einen Seite fehlet, alsdenn werden diese Windeisen in die Queerbleye gesteckt, welche die Dienste thun müssen, die die obigen Windeisen thun, nehmlich die Scheiben zu halten.

Windeisen, (Metallarbeiter) ein Werkzeug von Eisen, womit man die **Hahnbohrer** (s. diese) wenn damit die Löcher in die gegossenen Hähne gebohret werden, umdrehet. Dieses Eisen ist etwa 1 bis 1½ Fuß lang, ziemlich stark, und hat auf seiner breiten Fläche 3 bis 4 Löcher, worein die Zapfen der Bohrer passen. Beym Gebrauch des Bohrers wird der Zapfen in ein Loch, worein er paßt, eingesteckt, und das Eisen an beyden Enden mit den Händen umgedrehet.

Windeisen, (Weißgerber) ein beynahe als ein Knie gebogenes Eisen, womit das aus der Kleybeitze herausgenommene Leder auf der Windestange zusammengewunden und von der Kleybeitzenbrühe so rein wie möglich ausgerungen wird. Denn nachdem die Felle aus der Kleybeitze gekommen, und in Wasser ausgespület worden, so werden 3 bis 4 Stück Leder nach der Länge der Hälfte, über die **Windestange** gehangen, und hierauf die sämmtlichen ausgehangenen Leder mit der Krümmung des Windeisens ergriffen und mit Nachdruck ein **Wund** gemacht, d. i. zusammengewunden, und solchergestalt von der Brühe befreyet.

Windelboden, (Baukunst) ein Boden, wo zwischen die ausgereiften Balken Stucken Holz getrieben, und diese mit Stroh, das im Leim getreten, umwunden, und also die Fächer ausgefüllet werden.

Windeln, s. **Tücher**.

Winde mit einer Schraube, (Windenmacher) eine Winde, die eine außerordentliche Gewalt hat. Daher man sich ihrer bedient, um ein Gebäude in die Höhe zu schrauben, wenn man es ausbessern will. Zwischen den beyden Blechen des Gehäuses (s. Wagenwinde) läuft eine Schraube mit drey Schraubengängen und faßt in ein Stirnrad mit schiefen Zähnen. Dieses hängt mit einer starken runden Schraubenmutter zusammen, die man den Fuß nennet, und die senkrecht durch ihren Zapfen in dem Loch eines Zapfenlagers läuft. In der Schraubenmutter steckt eine starke Schraube. Wenn also die Kurbel rechts umgedrehet und die erste Schraube bewegt wird, diese aber das Rad und die damit verknüpfte Schraubenmutter in Bewegung setzt, so erheben die Schraubengänge der letztern die zwote Schraube. Wird aber die Kurbel links gedrehet, so gehet die Schraube hinab. Wenn die Schraube gut gemacht werden soll, so wird solche erst auf dem **Drehrade** abgedrehet und alsdenn die Schraubengänge mit einer besondern Maschiene eingeschnitten. Das letzte gilt auch von der

der Schraubenmutter, wenn das Loch vorher durchgebohrt ist. Aus dem Schneidezeug und dem Drehrade machen die Windenmacher ein Geheimniß. Es kann aber wohl nichts anders seyn, als daß ein sogenannter Geißfuß mit einem besonders angebrachten Mechanismus darzu gebraucht wird.

Winden, (Jäger) wenn ein Hund mit der Nase in der Höhe um sich her fähret, und die Witterung eines Dinges in der Luft zu vernehmen suchet, so heißt solches winden, oder gewindet, oder auch **mit dem Winde** suchen.

Winden, s. **Liserons.**

Windenagel, (Färber) der über jedem Farbekessel oder jeder Küpe befindliche hölzerne horizontale starke Nagel, so in einem Balken an dem Rauchfang bevestiget ist, und woran das gefärbte Garn ausgewrungen wird.

Winden der Kutsche, (Grobschmid) die beyde eiserne Räder, womit hinter dem Kasten der Kutsche die Riemen, welche die Kutsche tragen, angezogen oder ausgespannt werden. Jeder Riemen ist vorne unter dem Bock an einer Welle bevestiget, und hinten an einer der gedachten Winden. Es ist eigentlich nichts anders, als daß zwey Sperrräder neben einander mit einem Sperrkegel angebracht sind. Für jede Winde sind an der Hinterachse zwey eiserne Aerme mit einer besondern Schraube für jeden Arm angeschraubt, die die Achse durchbohren; oder an deren statt eine einzige zierliche Stange, die oben zwey Aerme hat. In beyden Fällen ist an der Spitze jedes Arms ein rundes Loch, worinn eine bewegliche Spindel läuft. An jedem Ende der Spindel stecken außerhalb der Aerme, die nach der Breite eines Riems von einander abstehen, auf einem Zapfen zwey runde Scheiben, die von einer Schraubenmutter vestgehalten werden. Bey den deutschen Winden hat nur eine Scheibe Sperrzähne, bey den französischen aber beyde. Die Sperrräder werden aus einem Stück Eisen zu einem runden Blech geschmidet und ausgeglühet, weil man die Zähne mit einem Meißel kalt aushauet und mit der Feile ebnet. Die Zähne sind gegen die Hinterachse gekehrt, daher wird auch in diesem Holz der Sperrkegel, oder wie ihn der Schmid nennt, der Schnepper bevestiget. Die Schnepper der deutschen Winden hält ein Gelenk an der Achse. Damit sie desto besser in die Zähne fassen, haben sie vorne einen winklichten Ausschnitt. Auf der Mitte der Spindel steht ein spitzer Haken, der durch ein Loch des Riemens gesteckt und daran bevestiget wird.

Windenmacher, ein Eisenarbeiter, der Winden allerley Art (s. diese) verfertiget. Da sie nur einzeln sich in den großen Städten befinden, so halten sie sich gemeiniglich zu den Schlössern, mit denen sie ein Gewerk machen. Sie lehren ihre Lehrlinge in drey oder fünf Jahren aus. Zum Meisterstück machen sie eine große Lastwinde, womit ganze Häuser aufgewunden werden können. Außer den Winden machen sie auch noch große Schrauben zu Pressen und Streckwerken der Münzen und anderer Künstler, auch Koffeemühlen, Bratenwender u. dgl. m.

Winden mit der Schraube ohne Ende, sind nicht so gewöhnlich, als die mit Stangen, sie sind aber weit stärker und wirken daher auch besser als die mit der Stange. Sie äußern aber auch ihre Kräfte weit langsamer, als die gewöhnlichen Winden. Die einfachsten Winden dieser Art haben zwar eine gewöhnliche Stange, aber statt des abgesonderten Getriebes in den andern Winden eine Schraube. Zwischen zwey Blechen des Gehäuses läuft eine Schraube, und ihr Zapfen trägt die Kurbel. Ihre Schraubengänge fassen in ein Stirnrad, welches schief gerichtete Zähne hat. Dieses Rad steckt wie bey einer andern Winde mit dem Getriebe auf einer Welle, die von zwey besondern Queereisen zwischen den Blechen des Gehäuses gehalten wird. Die Stäbe des Getriebes fassen in die Zähne der Stange und setzen sie in Bewegung. Diese wird wie bey einer gewöhnlichen Wagenwinde von vier Stiften eingeschränkt. Die drey Schraubengänge der Schraube mißt der Windenmacher so gut wie möglich praktisch ab, und höhlt sie mit dem Meißel aus. Die Abtheilung der Zähne des Rades sucht man gleichfalls durch oft wiederhohltes Abmessen, und hauet sie warm mit dem **Räderhammer** aus. Die Zusammenfügung der Theile geschiehet auf die nämliche Art als wie bey der Wagenwinde. (s. diese)

Windestange, (Färber) eine eiserne Stange mit einer Kurbel, welche auf die **Winde der Färber** (s. diese) gelegt, und worauf die Leinwand gerade und straff aufgewickelt wird. Sie ist rund und glatt, und wird, wenn das Stück Leinwand aufgewickelt ist, wieder gar leicht heraus gezogen.

Windestange, Windestock, (Weißgerber) eine zwischen zwey Ständern eingezapfte horizontale hölzerne Stange, worauf das Leder ausgerungen wird. (s. Windeisen.)

Windestock, (Seidenfärber) ein Werkzeug, woran die Seiden Strehnen nach der Kochung oder dem Färben ausgerungen werden. In dem Boden der Färberey ist eine willkührliche lange hölzerne senkrechte Säule eingegraben, die oben mit einem Knopf versehen ist. In dieser Säule stecken einige waagerechte hölzerne runde mehr als Fußlange Pflöcke oder Nägel, vorne mit einem runden Knopf an verschiedenen Seiten. Auf diesen Nägeln werden die Seiden Strehnen ausgerungen, gerade gezogen und auch zusammengedrehet. Man findet dergleichen Windestöcke im Kleinen in allen Seidenfabriken um daran die Strehnen gerade zu ziehen, in Ordnung zu bringen und zusammen zu drehen.

Windfackeln, (Wachslichtzieher) eine Fackel, die in Wind und üblen Wetter nicht ausgehet, denn der Grund ist Pech. Zu dieser Art von Fackeln wird von dem Seiler ein Docht von Werg gesponnen, und dieser wird durch gewöhnlich schwarzes Pech gezogen, das in einem Kessel erwärmet wird. Alsdenn wird der Henkel des Dochts durch das Loch eines Zieheisens oder einer Ziehscheibe (s. diese) gezogen, und dieses geschieht durch drey verschiedene immer kleinere Löcher, wenn das Pech noch warm ist.

ist. Durch dieses Ziehen wird der gepichte Docht rund und glatt. Wenn das Pech völlig kalt ist, so bestreicht man es mit geschabter Kreide in Leimwasser eingerührt, damit es das Wachs annimt, denn über dieser angetrockneten Kreidenrinde wird die Fackel eben so mit Wachs begossen als wie die Wachslichter. (s. diese Ziehen) Die Ueberkleidung von weißem Wachs soll der Fackel nur ein gutes Ansehen geben.

Windfall, ein heftiger unvermutheter Windstoß.

Windfall, s. **Windbruch**.

Windfang, Fr. le soupirail, Ame, Entrée de l'air, (Bergwerk) die mit einer Klappe versehene Oeffnung des Balges, welche den Wind einläßt.

Windfang, Fr. Ventilateur, (Bergwerk) ein hölzernes Gerüst, das einen Winkel macht, auf die **Wetterlutte** (s. diese) und dergestalt gesetzt wird, daß der Wind in den Winkel antrifft, und in die Wetterlutte prellet.

Windfang, (Bergwerk) eine Wettermaschiene gut Wetter oder frische Luft in die Grube zu bringen. Man richtet eine **Wetterlutte**, (s. diese) hölzerne Röhre, senkrecht auf, die am Tage über der Erde herausgehet. In diese Röhre stoße man einen Cylinder der am Ende eine solche Röhre hat die in die Lutte hineinpaßt. Der Cylinder selbst ist fast noch einmal so weit als die Lutte. In den Cylinder mache man zwey eiserne Stege oder horizontale Riegel, die 1½ Fuß von einander entfernet sind, wovon der oberste in der Mitte ein Loch, der unterste aber parallel mit dem Loch eine Spur oder Pfanne hat. Alsdenn mache man von Blech eine Röhre oder Hut der 2½ Fuß hoch und ½ Zoll enger als der Cylinder ist und der bis auf 1½ Fuß an der einen Seite ausgeschnitten ist, damit er eine Oeffnung für den Wind bekomme. In diesen Hut bevestige man unten im Boden eine 5 Fuß hohe Stange, so daß die Spitze derselben durchgeht und in der Spur des Steges des Cylinders herum laufen kann. Die Stange raget aus dem Hut ein gut Theil heraus, und an das obere Ende mache man eine Fahne vest, daß sie dem Loch oder der Oeffnung des Huts gerade entgegen sey. Den Hut mit der Stange stelle man nun in den Steg des Cylinders, so drehet der Wind mit der Fahne und vermittelst derselben die Oeffnung des Huts stets nach dem Ort woher der Wind gehet. Hingegen ist die Oeffnung des Huts von dem Winde abgewendet, wenn die Fahne nach dem Ort der Oeffnung bevestiget ist, welches in dem Fall geschehen muß, wenn die Wetter zu den Lutten ausziehen. Man giebt diesen Windfangen aber nicht allemal eine cylindrische Gestalt, sondern man bildet sie nach allerley bequemlichen Formen. Einen solchen Hut kann man auch über die ganze Oeffnung eines Schachts setzen, wenn solcher zur Förderung nicht gebraucht wird. Zuweilen setzt man auch auf eine Lutte einen **Kreutzwindfang**, der aus vier 1½ Fuß hohen, im rechten Winkel zusammengesetzten stehend n Brettern oder Windflügeln bestehet, und welche der Wind von allen Seiten beständig herum treibet und sich in die Lutte ziehet. (s. Cankrinus Bergw. K. Theil III. Abtheil. II. Tab. LXI. und LXII. Fig. 119 bis 124.)

Windfang, (Uhrmacher) ein Theil in der Uhr, der, anstatt des englischen Hakens im Gehwerk, im Schlagwerk angebracht ist, und den schnellen Lauf der Räder in demselben hemmt, damit die Schläge des Hammers auf die Glocke nicht zu schnell hinter einander folgen. Eine kleine messingene Platte ist vermittelst zweyer Ringe mit der Welle des Windfangsgetriebes zusammengehängt. Er sitzt aber nicht vest auf der Welle, sondern läßt sich umdrehen, und eine kleine messingene Spreißfeder, deren Spitze in einige Kerben auf dem Wellbaum greift, hält ihn auf der Welle vest. Der Windfang bewegt sich beym Schlagen zwar schnell um, aber der Widerstand der Luft ist ihm demohnerachtet hinderlich, und hierdurch wird der obengedachte Zweck erreicht. Wenn er unmittelbar auf seiner Welle bevestiget wäre, so würde er bey seinem schnellen Lauf die Bewegung auch noch alsdenn fortsetzen, wenn gleich das Schlagwerk bereits ruhete. Daher wird er nur durch eine Spreißfeder auf seiner Welle bevestiget.

Windfangsgetriebe, (Uhrmacher) das Getriebe, welches vermittelst des Windfangsrades den **Windfang** (s. diesen) im Schlagwerk herum treibt. Es hat 6 Stöcke und geht 9mal herum, wenn das Rad einmal herum gehet.

Windfangsrad, (Uhrmacher) ein Rad, wodurch der Windfang in dem Schlagwerk in Bewegung gebracht wird, indem seine Zähne in das Windfangsgetriebe eingreifen, und dieses, da es mit dem Windfang auf einer Welle vereiniget ist, den Windfang bewegt. Es hat gewöhnlich 54 Zähne und gehet einmal herum, wenn das Getriebe 9mal herumgeht.

Windfaß, Fr. tonneau à vent, (Bergwerk) ein hölzernes Faß, an dessen einer Seite eine geraume Oeffnung, und von dessen Boden Röhren in die Gruben gehen, dadurch frische Wetter hinein zu bringen.

Windflügel, **Windmühlen Flügel**, (Windmühle) die aus Ruthen (s. diese, Windmühle) zusammengesetzte Flügel, vermittelst welcher das Räderwerk einer **Windmühle** (s. diese) in Bewegung gesetzt wird. Bey den alten deutschen oder Bockmühlen wurden auf jeder Seite einer halben Ruthe Scheiden eingezapft, und zwischen diesen Thüren von Schindeln eingesetzt und bevestiget. Jetzt hält man die holländische Art für vortheilhafter, da jede Hälfte der Ruthe nur an einer Seite Scheiden erhält, so daß die Scheiden an einer Hälfte rechts, an der andern links eingezapft werden. Statt der Thüren spannet man auch jetzt nach holländischer Art Seegeltuch aus. Wenn man vor den Flügeln stehet, so drehet sich jede Hälfte von der Rechten zur Linken um. Daher wird an derjenigen Seite jeder halben Ruthe, welche bey der Bewegung die Luft durchschneidet, ein 1 Fuß 10 Zoll breites Brett, das **Windbrett** genannt, beynahe nach der ganzen Länge jeder halben Ruthe bevestiget. Dem Windbrett gegenüber werden in die Ruthe 5 Fuß lange Scheiden eingezapft, die sich zwar im Ganzen etwas gegen das Mühlenhaus neigen, aber

aber nach ihrer äußern Spitze zu wieder in etwas nach dem Felde zu gekrümmt sind, damit sie nicht an das Haus stoßen. Beydes wird durch das Einbohren der Löcher, worinn die Scheiden stecken, erreicht. Jede Hälfte der Ruthe ist mit ihrer Scheide an ihrer Spitze 6 Fuß, in der untersten Scheide neben der Kammradswelle aber nur 4½ Fuß breit, und die sämmtlichen Scheiden werden an ihren äußersten Enden nur durch einen Saum oder durch eine einzige Scheide nach der Länge der Ruthen vereiniget. Auf diesen Scheiden wird nun das Seegeltuch ausgespannt. Man bevestiget es nämlich an der Sprosse neben der Kammradswelle mit einen Strick, womit das Seegeltuch eben so ausgespannt wird, wie etwa eine Gardine mit einer Schnur vor dem Fenster. An beyden Seiten des Seegeltuchs gehet eine Leine oder ein Seil hinab, womit man dasselbe, wie eine Gardine, ganz oder zum Theil zusammenziehen kann. Bey einem schwachen Winde spannet der Müller das Seegeltuch ganz und vest aus, und es wird unten bevestiget. Bey einem mittelmäßigen Winde lockert man es in etwas auf, und bey einem starken Winde ziehet man es ganz zusammen. (s. Windmühle deutsche und Spr. H. und K. Samml. XII. Tab. II. Fig. x. l. m. n. p. q.)

Windflügel, horizontale, (Mühlenbau) eine Maschiene mit Windflügeln, die horizontal herumlaufen, an einer stehenden Welle sind sie im Kleinen von Blech gemacht, im Großen aber von eisernen Stangen, so daß die Arme unten und oben, nach einer vorne etwas gebogenen Gestalt verfertiget sind, welche mit Seegeltuch überzogen werden. Diese Welle stehet unter einem Dach, statt den Säulen, worauf das Dach ruhen sollte, sind lauter schrege Bleche oder Bretter also gesetzt, daß eins das andere erreichet, oder wo eins aufhöret, das andre anfängt. Der Wind mag nun herkommen wo er will, so kann er nirgend als durch ein Viertel des Zirkels vom Gehäuse zur Welle und ihren Flügeln hineinblasen, der Wind mag nun von einer Seite kommen von welcher er wolle, so stößt er auf die halbe Seite der Flügel und drehet sie herum. An einer kleinen Maschiene werden sie, wie gedacht, ganz von Blech nach der oben gedachten gebogenen Richtung angebracht. (s. Leupolds Mechanische Wissenschaften Tab. XLV. Fig. I.) Auch kann man eine dergleichen Welle mit solchen horizontalen Windflügeln in ein 8 oder 12 eckiges Gehäuse stellen, das nur bloß von Stäben und Säulen zusammengesetzt ist. Jedes Fach dieses Gehäuses ist oben mit einem Tuch von Wachstuch oder Seegeltuch vermacht, und mit Leinen und Rollen also zugerichtet, daß man es aufziehen kann, wie weit man will, damit der Wind in das offne Fach hineinblasen kann. Auf solche Art kann man der halben Maschiene, wenn man da, wo der Wind herkomt, die Tücher auf eine unten am Ende der Tücher angemachte Walze wickelt, den Wind geben. Die andern Fächer dagegen verschließet man so viel als es nöthig ist, wenn der Wind zu stark gehet. (s. daselbst Fig. III.) Noch eine dritte Art ist, wo man auch gerade Flügel an der Welle in einem Gehäuse anbringt. Die Säulen der Flügel werden mit Tüchern bezogen, und bey dem Gebrauch ist fast allezeit ¾ ganz offen, und das zugedeckte wird durch den Windstoß auf Rollen und Walzen unten herumgedrehet. (s. daselbst Fig. IV.)

Wind, Gegen- der Wind, so dem Kours entgegen gehet.

Windgöpel, (Bergwerk) ein **Göpel,** (s. diesen) der durch den Wind in Bewegung gebracht wird.

Windhunde, Windspiele, (Jäger) sind hochbeinigte schmächtige Hunde, welche schnell im Laufen, und lediglich, die Hasen und Füchse damit zu fangen, gebrauchet werden.

Windig, Windschief. (Böttcher) So wird ein Bodenstück oder eine Faßdaube genannt, so krumm oder schief ist.

Windkammer mit Wasser, eine Maschiene, vermittelst welcher man, durch ein immerwährendes zufließendes und fallendes Wasser, und eines auf eine gewisse Art verschlossenen Fasses oder Kastens, einen immerwährenden oder starken Wind machen kann. Hierzu ist also nothwendig ein fließendes und von einer Höhe fallendes Wasser. Das Gefäß muß zwar verschlossen seyn, aber auch dennoch Oeffnungen haben, daß das Wasser herein- und wieder herausfließen, aber keine Luft anderswo, als zu einer gewissen Oeffnung heraus kommen kann. Dieses Gefäß kann ein ordentliches Bier oder Weinfaß seyn, doch daß es von gutem starken und harten Holz sey, auch inwendig gut mit Pech, der mit Wagentheer wohl vermischt ist, ausgepicht werde, weil Pech allein keine Luft hält. Da das Wasser wie bekannt ist, mit einer großen Menge Luft vermischt ist, solche Luft aber in sehr kleinen subtilen Kügelchen zwischen den Wasserkügelchen vermischt ist, so werden selbige so lange das Wasser still, von selben und der Schwere der Luft gehalten, daß sie nicht hervor dringen können, so bald aber das Wasser durch Zerschlagen, starken Fall und Stoß zertheilet wird, alsdenn sondern sich die Lufttheile und verfliegen, und solches geschieht auch, wenn das Wasser am Feuer stehet. Alsdenn werden die Lufttheile größer gemacht, also, daß sie wegen ihrer Größe über sich steigen, wovon denn das Schäumen und Blasenwerfen, welches man Sieden nennet, entstehet. Aus diesen Ursachen muß man nach den Gesetzen der Hydrostatik dem Wasser, so viel als möglich ist, einen starken Fall geben, und daß eine Röhre, die im Faß oder Kasten angebracht ist, bis zum horizontalen Zufluß allezeit voll sey, und lieber etwas davon laufe, als daß es zu wenig wäre. Aus dieser Ursache muß die Röhre unten enger seyn, daß nicht mehr hindurch kann, als die Pressung und der Zulauf vermögen. Die Einrichtung des Fasses ist also folgende: eine runde oder viereckigte Röhre muß bis über die Mitte des Fasses gehen. In einem Kasten, unter der Röhre, liegt ein Stein, auf welchen das Wasser aus der Röhre fällt, und durch ein Loch unten im Boden wieder abfließt. Dieses Loch hat einen Schieber, daß man solches weiter oder enger öffnen kann, oder es wird in dem Kasten ein Hahn angebracht, durch welchen man das Loch

auf und zumachen kann. Der Ablauf des Wassers muß genau im Verhältniß mit der Kraft und Höhe des einfließenden Wassers seyn. Denn ist die Oeffnung zu weit, so laufet das Wasser zu schnell, und mit ihm auch zugleich die gemachte Luft, ist der Ausfluß aber zu enge, so häuft sich das Wasser, und gehet durch die an der Seite des Fasses oben angebrachte Röhre durch, wodurch nur die Luft kommen soll. An der einen Seite des Fasses müssen unterwärts gegen den Kasten zwey oder drey Zapfenlöcher über einander mit Zapfen angebracht werden, damit man erfahren kann, wie hoch das Wasser stehe. Denn wenn der untere heraus gezogen wird, muß Wasser daraus kommen, weil das Wasser darüber stehen muß. Wird aber der obere Zapfen herausgezogen, muß Luft heraus kommen, weil das Wasser niemals so hoch steigen muß. Durch die oben an der Seite an dem Faß angebrachte Röhre wird die aus dem Wasser gemachte Luft abgeführet, oben an der senkrechten Röhre des Fasses, die oben weiter als unten ist, wird eine horizontale Röhre angebracht, wodurch das Wasser seinen Zufluß hat, sie ist an einer Seite offen, damit man sehen kann, ob die Röhre durchaus voll Wasser sey. Die senkrechte Röhre ist in dem Faß oben in dem Boden desselben dergestalt bevestiget, daß sie mit ihrem untern engen Ende noch in einiger Entfernung von dem Stein im Kasten bleibe, damit das Wasser mit Gewalt aus der Röhre auf den Stein stürzen kann, und die Luft desto besser verfliegen, in die Höhe steigen, und durch die an der Seite obengedachtermaßen angebrachte Röhre ausziehen kann. (s. Leupolds mechanische Wissenschaften Tab. XLVII. Fig. III.) Auch kann man zu diesem Behuf ein metallenes Gefäß von ovaler Gestalt machen, das inwendig zwey Böden über einander in einiger Entfernung hat, worinn viele kleine Löcher angebracht sind; oben ist ein Rohr angebracht, wodurch der Wind wegzieht; nach unten zu ist eine Röhre angebracht, wodurch das Wasser in das Gefäß läuft, und ganz unten am Boden hat es seinen Abfluß. Wenn nun durch den Fall des Wassers die Luft sich absondert, so steigt sie durch die kleinen Löcher der beyden Boden in die Höhe, und zu der oben angebrachten Röhre heraus. Die Löcher in den Böden sind deswegen gemacht, daß nicht soviel Wasser hinauf nach der Windröhre steigen kann: denn diese Maschiene ist dazu anwendbar, um Wind zu einer Orgel zu bringen. (s. ebendaselbst Fig. V.) Man kann auch mit dergleichen Luft- oder Windmaschienen anstatt der Blasebälge den Wind in die Feueressen der Hammerschmiede leiten. Um solches zu bewerkstelligen, wird die Windröhre aus dem Wasserbehälter nach der Esse geleitet, und außerhalb der Esse erhält die Röhre oberwärts ein Loch mit einem Zapfen oder Hahn, und vorn in der Esse gleichfalls einen Zapfen; wenn nun das Loch außerhalb der Esse dicht zugemacht ist, so geht der Wind horizontal in die Esse in das Feuer, und wenn kein Wind gebraucht wird, so wird das Mundloch der Röhre vest zugemacht, das Loch außerhalb der Esse aber geöffnet, damit die Luft alsdenn daselbst ihren Ausgang findet.

Windkasten, s. **Wetterkasten.**

Windkessel, das Gefäß in einer Spritze oder in einem Druckwerk, (s. Appressionspumpe) welches so hoch als der Stiefel, aber noch einmal so weit, gemacht ist, und wo die Steigröhre am Boden heraus geführet wird, das in der Höhe der Stiefeln mit einem Hahn versehen wird, und in dessen obern Theil die Luft bey dem ersten Auf- und Abpumpen zusammengedrückt werden kann. Oeffnet man den Hahn wieder und pumpet fort, so hält die eingeschlossene Luft, indem die Falten umkehren, das Wasser im Springen. (s. Cankrinus Bergw. Kunde Th. VII. Abtheil. I. Tab. XVIII. Fig. 131.)

Windkugel, (Bergwerk) eine Maschiene, womit man die bösen Wetter aus den Stolln und Gängen führet und hinwegtreibet. Man verfertiget nämlich eine kupferne Kugel dergestalt, daß der Deckel, wodurch dieselbe mit Wasser angefüllet wird, vest zugeschraubet werden kann, damit keine Luft heraus kann, als nur oben aus einem kleinen Löchlein durch eine angebrachte geneigte Röhre. Dieses Gefäß wird voll Wasser gegossen, und eine Pfanne mit angezündeten Kolen auf einen Dreyfuß gesetzt, worauf das Geschirre steht, vor das Stollort geführet, woselbst vorher ein Loch gebohret, und ein Schuß zurecht gemacht worden. Denn fährt der Bergmann zurück, läßt das Gefäß stehen, worinn das Wasser alsdenn kochet, und davon starken Wind verursachet, auch das Feuer selbst ausbläset. Wenn nun das Kochen vorbey ist, so fährt ein Bergmann hinein, der aber wegen der bösen Wetter, und des durch dieses Gefäß gemachten Dampfes gebückt fahren muß, und obgedachtes geladenes Loch anzündet und wegschießet, wodurch die bösen Wetter völlig hinaus getrieben werden, daß die Bergleute in 8 Stunden nach dem Schuß wieder anfahren können.

Windkunst, eine Wasserkunst, die durch eine Windmühle umgetrieben wird, dergleichen in Schweden gebräuchlich ist, insonderheit zu Dannerode.

Windlade, (Orgelbauer) dasjenige Behältniß in einer Orgel, welches den Wind den Orgelpfeifen mittheilet. Ihre Länge hängt von der Weite der sämmtlichen Pfeifen ab, und deren sind natürlicherweise soviel, als Klaves, nämlich 48. Denn jeder Klavis hat in jedem Register seine eigene Pfeife, und die Register laufen mit dem Prinzipal nach der Länge der Windlade parallel. Ihre Breite wird durch die Vielheit der Register oder der Stimmen bestimmt, und die Windlade muß z. B. breiter seyn, wenn zu jedem Klavis 40, als wenn 20 Pfeifen dazu gehören. Denn die sämmtlichen Pfeifen eines einzelnen Klavis stehen nach der Breite der Windlade, und nach der Breite der Orgel. Ihre Höhe beträgt bey einer mäßigen Orgel etwa 1 Fuß. Sie wird aus den trockensten, vestesten und dicksten eichenen Brettern gemacht. Sie muß der von den Blasebälgen hinein gepreßten Luft schlechterdings keinen Ausgang verstatten, und daher wird sie auch durchgängig inwendig mit Leim überzogen, insbesondere aber die Kanzellen. (s. diese) Die Windlade ist also ein länglicht viereckigter Kasten, der so dicht wie möglich seyn muß. Unter ihrer Decke, die den Namen **Fundamentbrett** oder auch **Pfeifenbrett** füh-

Digitized by Google

führet, werden die Kanzellen (s. diese) nach der Breite der Windlade angebracht, und ein jeder Klavis erhält seine eigene Kanzelle. In die beyden langen Seiten der Windlade werden unter dem Fundamentbrett soviel starke Leisten eingesetzt, daß 48 Kanäle entstehen, diese sind etwa ein paar Zoll tief und lang, aber in Absicht der Breite weichen sie von einander ab, denn die Kanzellen der Baßtöne müssen weiter seyn, als die zum Diskant gehören, weil die Baßpfeifen größer sind, als die Diskantpfeifen, und zu jenen also mehr Wind erfordert wird, als zu diesen. Gerade in der halben Länge der Kanzellen wird ein Riegel versenkt, der weiter keinen Zweck hat, als damit auf demselben die Ventile mit Leder wie mit einer Hespe bevestiget werden können. (s. Ventil der Orgel) In dem Boden jeder Kanzelle werden soviel vierkantige Löcher ausgestämmt, als die Orgel Register hat. Erhält nun also jedes Register, welches nach der Länge der Windlade auf dem Fundamentbrett liegt, eben soviel Löcher, als Kanzellen sind, passet ferner jedes Loch des Registers auf sein zubehöriges Loch über den Kanzellen, so kann der Wind, der von den Bälgen in die Windlade komt, aus dieser durch die beyden Löcher in die Pfeifen dringen, wenn das Register gezogen ist.

Windlade, s. **Wetterkasten.**

Wind, Land- ist der Wind, so vom Lande oder Wall in die See treibt.

Windlatte. (Maurer) An einem Gebäude, so ganz frey steht, wird neben jedem Giebel auf beyden Seiten des Dachs eine starke Latte bevestiget, die die Witterung von den äußersten Seiten des Dachs abhalten muß. Die Latten über dem Giebel werden nämlich sämmtlich nach der Schnur gerade abgesäget, und an der Stirn oder dem Hirnende aller Latten gedachte starke Windlatte auf einer Seite des Dachs angenagelt, so daß diese oberhalb um die Dicke der Dachsteine vorspringt, und diese deckt. Neben dieser Latte werden die Steine mit Kalk wohl verschmieret.

Windleine, (Jäger) eine ungefähr 4 Klafter lange Leine, die an der Hauptleine oben bey einer Furchel angemacht, und an der Erde angepflocket wird, um die Tücher veste zu halten, damit sie der Wind nicht umwerfe.

Windlotte, (Bergwerk) das Mittel, wodurch auf den Bergwerken, sowohl in die Stolln, als auch Schächte, frische Wetter und Luft gebracht wird. In den Stolln wird ein solches unter das Trepperich geleget, und in Schächten gerade in die Höhe als eine hölzerne Anzucht angebracht, die oben etwas weiter ist.

Windmaschiene, so sich selbst nach dem Winde stellet. Dieses ist eine Wasserkunst mit einem krummen Zapfen und Windmühlenflügel, und besteht aus einem Pump- oder Saugewerk, so drey Kolben in drey Stiefelröhren durch drey Kolbenstangen ziehen, die vermittelst einer in der Mitte der drey Kolbenstangen angebrachten Stange beweget werden. Die Bewegung der Stange geschieht aber folgendergestalt: in einem viereckigten Gehäuse ist in der Mitte ein Rahm zwischen zwey Nuthen beweglich angebracht, und hat unten einen eisernen Ring, der so groß ist, daß eine senkrechte Spindel oder Baum willig durchgeht, und um selbigen nebst dem ganzen Gehäuse auf dem obersten Zapfen der Spindel gemächlich herum gehen kann. Die Spindel oder der Baum steht mit seinem untern Ende auf dem Gerüste über den Kolbenröhren veste, und ist von da bis beynahe an das obere Ende am Rahmen mit einem weiten Loche durchbohret, daß die eiserne Stange der Kolbenstangen willig darinn auf und ab gehen kann; oben aber durch die Welle und Stange geht ein flaches Loch der Queere durch, daß ein eisernes Kreuz oder Quereisen willig darinn hin und wieder gehen kann, und so lang ist, daß es vor dem eisernen Ring des Rahms, worinn die Welle oder Spindel steckt, hervorraget, damit, wenn der Rahmen mit dem Ringe aufgehoben wird, es die Stange zugleich mit aufhebet, und wenn das Gehäuse sich nach dem Winde drehet, das Quereisen auf selbigem allemal ruhet. Der Rahmen wird aber also beweget: er hat oben einen breiten Riegel, in diesen wird eine lange Oeffnung gemacht, so lang als der Diameter der Kurbel der Windflügelwelle beschreitet. Eine horizontale Welle, woran an dem außerhalb sich befindlichen Ende die Windflügel angebracht werden, geht durch das Gehäuse, und hat an dem inwendigen Ende einen krummen Zapfen, der durch die gedachte Oeffnung des Rahmriegels geht. Wenn nun der krumme Zapfen durch die Windflügelwelle umgetrieben wird, so führet er den Rahmen mit sich auf und ab, und beweget vermittelst der Stange, die in der Spindel mit dem Rahmen mitgeht, die Kolben in den Pumpen. Die Windflügel müssen nach der Weite der Röhren und der Menge des Wassers, so wie überhaupt das Ganze, eingerichtet werden. (s. Leupolds Wasserkünste Th. II. Tab. XXVII. Fig. I bis VI.) Man hat noch eine leichtere Art. Man bauet ein viereckigtes, noch besser aber flaches Gehäuse, woran die schmale Seite etwa zwey bis drey Fuß, die lange aber 4 bis 5 Fuß breit ist. In solches wird oben eine Welle zu den Windflügeln mit einem krummen Zapfen eingerichtet, der in der Mitte eine Kurbstange hat, die an der Stange, so die Kolbenstangen in Bewegung setzt, beweglich bevestiget ist, deswegen ein Gelenk und metallne Scheibe hat, damit sie in der Röhre der senkrechten Welle, wie oben bey dem ersten Beyspiel gedacht worden, nicht stocke. Die eiserne Stange, so die Kolbenstangen beweget, hat unten eine kleine runde Scheibe oder Absatz, welcher in einer eisernen Büchse, daß er sich drehen und wenden kann, eingeschlossen ist; und an dieser Büchse sind zwey Aerme, daran die zwey Kolbenstangen mit ihren Kolben bevestiget sind, wenn zwey Kolbenröhren vorhanden sind. Ist aber nur eine Kolbenröhre vorhanden, denn ist Ansatz und Büchse nicht nothwendig, weil alsdenn die Kolbenstange unmittelbar an die Zugstange kann bevestiget werden. Das Gehäuse ist, so wie die erste Art, auf einem starken runden Baum oben bevestiget, unten aber drehet sich derselbe. Damit es aber in dem Loch der Spindel keine zu starke Friktion gebe, so können drey metallne Scheiben eingelassen, und mit starken Achsen und Bolzen bevestiget werden. Die Spindel muß unten mit einem starken eisernen Ring umleget seyn, und mit ihrem Zapfen auf einer

ner stählernen Platte, oder besser auf einem glatten und recht harten Kiesel laufen. Das Loch der Spindel muß geräumig seyn, daß die Stange und Scheibe Raum hat, auch gegen das Ende muß die Spindel und der Balken, worinn sie bevestiget ist, durchbrochen seyn, daß die Kurbelstange Raum hat, sich hin und her zu bewegen. Die Flügel werden wieder so, wie das ganze Werk, nach Erforderniß der Menge des Wassers und der Weite der Kolbenröhren eingerichtet. (s. daselbst Fig. VII. und VIII.) Man macht dergleichen Maschienen noch auf viele andre Arten, und sie werden hauptsächlich zum Austrocknen und fruchtbar machen nasser Oerter gebraucht, auch dürren und harten Boden bey großer Dürre damit zu wässern. Die Flügel müssen ja nicht zu kurz, sondern lieber etwas lang und schmäler gemacht werden, weil die kurzen allzu unrichtig gehen, und im Sturme Schaden thun und selbst leiden.

Windmesser, Anemometer, ein Werkzeug, das die Stärke und Geschwindigkeit des Windes durch einen Zeiger angiebt, und wie eine Windmühle aussieht. Der Baron von **Wolf** hat folgenden angegeben: an einer horizontalen Welle sind vier Windflügel, welche diese Welle umdrehen; an dieser Welle, die in einem viereckigten Gestelle liegt, ist eine Schraube ohne Ende, welche in ein Sternrad greift, an dessen äußerstem Ende ein Zeiger befindlich ist. An der Welle des Sternrades ist ein Arm angebracht, der etwa 2 Fuß lang ist, und auf diesem liegt in einer Rinne ein Gewicht, das sich verschieben läßt. Der Fuß des Instruments steht in einer Hülse beweglich, und auf der andern Seite, den Windflügeln gegen über, ist eine Windfahne, wodurch dasselbe nach einem jeden Winde, und die Flügel gegen den Wind gestellet werden können. Neben dem Sternrad ist ein Quadrant angebracht, der in 90° getheilet ist, und woran der Zeiger des Sternrades, je nachdem der Wind es mit der Welle herum treibt, die Stärke des Windes anzeiget. (s. Cankrinus Bergwerkskunde Theil VII. Abtheil. I. Tab. XV. Fig. 115. und Tab. XVI. Fig. 116)

Windmühlen, deutsche, (Müller) Mühlen, die vom Winde umgetrieben werden, und da sie auf einem Block stehen, worauf das Mühlenhaus herum gedrehet wird, so nennt man sie auch **Blockmühlen.** (s. diese) Die Windmühlen äußern eine weit stärkere Kraft, als die Wassermühlen, nur daß solche oft wegen Mangel des Windes still stehen müssen. Auf einem mit Kreuzschwellen versehenen Bock steht ein senkrechter Hausbaum auf den Schwellen, der auf denselben nicht völlig vest vernagelt ist. Dieser starke Baum raget 5½ bis 6 Fuß in das Mühlenhaus hinein, und greift mit einem 8 Zoll dicken und 9 Zoll langen Zapfen in den **Mehlbalken** (s. diesen) ein, der beynahe in der Mitte des Mühlhauses horizontal liegt, und mit derjenigen Seite des mit Brettern verschlagenen Mühlenhauses parallel läuft, neben welcher sich die Windflügel oder Ruthen befinden. Der gedachte Zapfen des Hausbaums hält also das Mühlenhaus auf dem Bock vest, und das Haus kann daher auf dem Bock umgedrehet werden. Dieses geschieht vermittelst einer **Erdwinde** (s. diese) an dem Sterz. (s. diesen) Der Hausbaum nebst dem Mehlbalken befinden sich aber nicht gerade in der Mitte des Mühlenhauses, sondern etwa 9 Zoll näher nach den Windflügeln zu, von der Mitte des Hauses an gerechnet. Denn auf diese Seite fällt die mehreste Last der Windflügel und der Mühlensteine. Das Mühlenhaus pflegt 21 Fuß hoch, 15 bis 16 Fuß breit, und 17 Fuß lang zu seyn. Die Höhe des Bocks beträgt überdem noch 10 Fuß. Das Mühlenhaus selbst ist in zwey Stockwerke abgetheilet. In dem obern befindet sich das Mühlengeschirre nebst dem Rumpf und den Mühlensteinen, in dem untern aber der Mehlkasten. Der Wind bewegt die Mühle durch zwey Windflügel oder Ruthen. (s. diese und Windflügel) Die nächste am Hause der Mühle heißt die **Hausruthe,** und die andere die **Feldruthe,** weil sie die äußere auf der Welle ist, denn diese wird vor der ersten eingelocht. (s. Windflügel) Die Ruthen werden durch die Kammradswellen senkrecht gelocht, und die Kammradswelle liegt dergestalt geneigt, daß die Ruthen mit dem Stoß des Windes einen Winkel von 130° machen. Der Stoß des Windes wird hierdurch gemäßiget, und das Mühlenhaus vor dem Umwerfen gesichert. Der Windmüller weiß zwar, daß die Kammradswelle geneigt liegen muß, aber das obige Maaß von 130° ist den meisten unbekannt. Er neigt dieselbe dergestalt, daß sie hinten 4 bis 5 Zoll niedriger liegt, als vorne neben den Ruthen. Die Kammradswelle, woran die Ruthen außerhalb dem Hause bevestiget sind, hat wegen der Schnelligkeit der Bewegung einen harten Stein zum Zapfenlager, und der Hals der Welle, der in diesem Zapfenlager liegt, muß zum öftern mit Talg beschmieret werden, damit keine Entzündung entstehe. In dieser Welle sitzt nun in dem Innern des Mühlenhauses das Kammrad, welches ein **Mühlensteingetriebe** bewegt. Das Kammrad hat z. B. 80 Zähne, und das Getriebe 10 Stöcke, und Kamm und Stock 5 Zoll Theilung. In einigen deutschen Windmühlen ist an der Kammradswelle überdem noch eine Winde angebracht, womit man die Getraidesäcke in und aus der Mühle windet. Das Kammrad bewegt vermittelst des Mühlensteingetriebes den Läufer, aber auf eine Art, die von den Wassermühlen abweicht. Denn bey diesen Mühlen liegt das Räderwerk unten, hier aber oben. Das senkrechte **Mühleisen** (s. dieses) steckt nämlich in einer Pfanne, die sich in dem Eiserbalken befindet, doch muß diese Pfanne eine geräumige Tiefe haben, damit man beym Schärfen der Mühlsteine das Mühleisen abnehmen kann. An seinem untern Ende hat das Mühleisen eine Klaue, womit es die Haue gerade in dem Mittelpunkt des Läufers ergreift. Die **Haue** ruhet mit dem einen Ende auf einer eisernen Spille, welche auf einer Pfanne senkrecht steht. Denn das Mühleisen bewegt zwar den Läufer, hält ihn aber nicht vest, vielmehr wird der Läufer unten von der nur gedachten eisernen Spille getragen, die mit ihrer Zunge oder Zapfen in die Haue abermals in den Mittelpunkt des Läufers eingreift. Die Spille steht wie bey den Wassermühlen auf einem Steg, und in ihrer Pfanne liegt gleichfalls eine

eine stählerne Platte, in welcher drey Vertiefungen (Sporen) sind. In einer von diesen Vertiefungen läßt der Windmüller die Spille laufen. In die Pfanne der Spille müssen nicht nur, wie bey der Wassermühle, beständig Stücken Talg liegen, sondern eine bedeckte, an beyden Enden offene, hölzerne Rinne führet auch beständig frische Luft hinein, und kühlet die Pfanne ab. Diese Rinne komt von derjenigen Seite des Mühlenhauses, wo sich die Ruthen bewegen. Was das Wesentliche betrifft, so haben die Mühlsteine die nämliche Einrichtung als in der Wassermühle, doch muß man folgende Abweichungen bemerken: **Läufer** und **Bodenstein** sind merklich größer, als in der Wassermühle, weil eine Windmühle mehr Kräfte hat, als die Wassermühle, die Dicke ist wohl einerley, aber jeder Durchmesser ist 4½ Fuß breit. Sie werden wie die in der Wassermühle geschärft, und müssen **Ober-** und **Unterlehre** (s. beyde) haben. Bey dem Schärfen wird der Läufer von dem Bodenstein zwar auch wie bey den Wassermühlen mit einer eisernen Brechstange aufgehoben, aber alsdenn auch sogleich ein Tau durch das Loch in der Mitte des Steins gezogen, um die Stirne des Läufers gelegt, und vest gebunden, das Tau ist bereits vorher an der Kammradswelle bevestiget, und diese hebt den Läufer in die Höhe. Auf solche Art kann ein einziger Mühlenbursche den Läufer von dem Bodenstein heben, und wieder auf diesen legen. Vor dem Schärfen nimt der Müller die **Rumpfleiter** (s. diese) ab, denn eine Stütze, wie in den Wassermühlen, ist in den Windmühlen nicht. Unter dem Mühlstein sind zwey Mehllöcher, das eine zum Mahlen, das andre zum Schroten. Denn in den Windmühlen ist hinter der Spille nach den Ruthen zu ein eigener Schrotkasten. Soll geschrotet werden, so verschließt der Müller das Mehlloch mit einem Schieber, und öffnet er dieses zum Mahlen, so wird das Schrotloch mit einem Schieber verschlossen. Ueberdem sind noch einige Abweichungen bey dem **Rumpf** und bey dem **Schuh** zu bemerken. Der Schuh wird hier nicht, wie in den Wassermühlen, von einem **Rührnagel** und **Warzenring** (s. beyde) beweget, sondern ein Knaggen vorne an dem Schuh lehnt sich an das Mühleisen. Läuft dieses um, so stoßen seine vier Kanten an den Knaggen, und schütteln hierdurch den Schuh. In dem Schuh ist überdem eine kleine Glocke, die zu läuten anfängt, wenn der Rumpf vom Getraide ausgeleeret ist; ist der Rumpf wenigstens noch zum Theil angefüllet, so hindert das Getraide das Läuten der Glocke. Der geschüttelte Schuh bewegt aber die Glocke, wenn jener leer ist. Es ist gefährlich, daß die Mühle gehe, ohne daß Getraide zwischen den Mühlsteinen ist, daher muß die Glocke erinnern, wenn welches aufzuschütten ist. Alles übrige, was zu den Steinen und zum Rumpf gehöret, stimmet mit den ähnlichen Theilen der **Wassermühle** (s. diese) überein, so weit nämlich diese zubehörigen Theile sich im obern Stockwerk der Windmühle befinden. Allein der Mechanismus, wodurch der Läufer dem Bodenstein genähert und von ihm entfernet wird, ist etwas von dem in den Wassermühlen verschieden, ohnerachtet in beyden Fällen ein und eben dieselben wesentlichen Theile da sind. Dieser Mechanismus wird aber in dem untersten Stockwerke der Windmühlen angebracht. Der Steg, der gleichfalls durch Keile gerichtet werden kann, wenn man dem Läufer **Unterlehre** verschaffen will, liegt auch hier auf einem Balken, der in der Windmühle die **Lüftung** heißt, und in einem geräumigen Zapfenloche senkrecht erhöhet werden kann, in einem verspringenden Balkenkopfe dieser Lüftung mit einem horizontalen Hebel oder Luftbaum vereiniget, und dieser hat einen eisernen Nagel zur Unterlage. Der Luftbaum liegt über dem Mehlkasten, und hängt an seinem äußersten Ende vermittelst eines Stricks mit einem Hebel zusammen, der kurz unter dem Fußboden an seinem hintern Ende bevestiget ist. Druckt also der Windmüller diesen Hebel, und vermittelst des Seils auch den Luftbaum hinab, so erhebt sich nicht nur die Lüftung, sondern auch der Steg und zugleich der Läufer, der mit seiner Spille auf dem Steg stehet. Läßt man im Gegentheil den Hebel hinauf gehen, so sinkt der Läufer, und nähert sich dem Bodenstein, und so kann die Lüftung vorne vermittelst des Luftbaums erhöhet und erniedriget werden. Hinten an dem entgegen gesetzten Ende erhöhet und erniedriget ihn der Müller vermittelst Keile. Im untersten Stockwerke der Mühle ist überdem noch der **Mehlkasten** nebst seinem ausgespannten **Beutel** und **Vorkasten**. Alle diese Theile weichen weiter nicht von den ähnlichen Stücken in der Wassermühle ab, als daß der Beutel nicht durch ein Sichtwerk, sondern horizontal durch ein **Gabelwerk** (s. dieses) beweget wird. Noch ist hier die Frage zu beantworten: wie und auf was Art die Windmühle, wenn sie stehen soll, gehemmet oder geschützet werde? Der Windmüller erreichet diesen Zweck durch eine **Presse**. (s. diese, Windmühle) Denn wenn der Müller den Preßbaum und zugleich die Presse durch ihre eigene Schwere hinab sinken läßt, so schließt sich nicht nur die Presse an die Stirne des Kammrades, sondern das Knie, so an der rechten Seite des Kammrades in der **Kniesäule** locker eingezapft ist, stellt sich alsdenn auch unterhalb gegen das Kammrad, und beydes hemmet das Kammrad, die Windflügel und zugleich die ganze Mühle. Ziehet er hingegen den Preßbaum wieder in die Höhe, so erhebt sich auch die Presse, und das Kammrad kann sich wieder bewegen.

Windmühle mit acht Flügeln. In einem achteckigten Gebäude steht in dessen Mitte ein Thurm, und auf demselben ist die Welle zu den Flügeln horizontal, wie in andern Windmühlen angebracht, und auch so eingerichtet, daß solche nach dem Winde mit dem Kranz, als wie die holländischen Windmühlen, gerichtet werden kann. Diese Welle nun, die von beyden Seiten zum Thurm heraus raget, hat an beyden Enden vier Flügel, doch so gestellt, daß von den hintersten allezeit einer zwischen zwey vördere zu stehen komt.

Windmühlenrad, horizontales, (Mühlenbau) eine starke stehende Welle, unten und oben mit 6 Aermen ins Kreuz versehen, die vorn an ihren Enden durch eine Latte oder Baum verbunden sind. An jedem also zusammen verbun-

verbundenen Arm der Welle ist eine Thüre oder Flügel mit starken Bändern oder Gewinden an die vordere senkrechte Latte unten und oben bevestiget, daß alle diese Thüren von einer Seite auf und zu gehen können, und sich an die Oeffnungen der Arme der Welle genau anschließen. Wenn nun der Wind von der einen Seite komt, so machet derselbe die Thüren der entgegen gesetzten Seite selbst zu, hingegen die andere auf, und treibet das Rad herum. Unter den Flügeln steckt auf der Welle ein Kammrad, welches in ein Getriebe eingreift, und dadurch den ganzen Mechanismus in Bewegung setzt. Da diese Flügel sehr hoch und breit gemacht werden können, so kann der Wind auch recht senkrecht meist auf die Flügel fallen. Bey sehr starkem Winde ist sie aber sehr gefährlich.

Windofen, (Bergwerk) ein Ofen, durch welchen die bösen Wetter aus den Schächten, Gängen rc. geführet werden, und zu den Wetter- oder Windsaugermaschienen gerechnet wird. Man macht einen Windofen von pyramidalischer Figur, doch so, daß er in einer Höhe von 5 Fuß einige Fuß weit ist, alsdenn 4 bis 5 Fuß noch höher steigt, und bis auf einen Fuß weit zusammen läuft. Ueber dem Boden oder Grund des Ofens ungefähr 1 Fuß hoch, wird er mit einem Rost inwendig, und in der Höhe von 2 Fuß über diesem Rost mit einem Einheizloch versehen. Beyde, sowohl das Aschenloch, als auch das Heizloch, versieht man mit einer eisernen Thüre, und führet von dem Ort in der Grube von einem Schacht, Ort, Strosse rc. wo die Wetter böse sind, eine 4 bis 5 Zoll weite Lute in den Windfang, oder die gemauerte Röhre, welche in dem Boden des Windofens geht. Man feuert in diesem Ofen mit Stein- Schmidekolen oder Holz, und macht das Aschenloch nur auf, wenn man die Asche aus dem Ofen nehmen muß, die Thüre des Einheizloches hingegen verschmieret man so lange, als nicht nachzuschüren ist, mit Leimen, so wird in diesem Ofen die Luft ohne Aufhören verdünnet; sobald aber dieses geschieht, so tritt die Luft beständig aus der Grube in den Ofen, und die bösen Wetter werden dadurch ausgesauget. (s. Cankrin. Bergwerkskunde Theil VII. Abth. II. Tab. LX. Fig. 216)

Windöfen, Fr. Fourneaux à vent, Schmelzöfen, die mit Zuglöchern versehen sind, welche die Kolen unter dem Schmelztiegel anfachen, und worinn in Tiegeln die Metalle geschmolzen werden. (s. die mancherley Ofen) Auch nennt man eine Art Schmelzöfen also, welche kein Gebläse hat, und im Jahre 1700 von einem Engländer erfunden worden.

Windofen, (Gelbgießer) der in seiner Art besonders vor andern Windöfen ist. Es ist zwar gleichfalls ein gewöhnlicher Heerd von Mauersteinen, der in seiner Mitte ein Gießloch hat, allein die Zugröhre ist nicht in der Mitte des Heerdes angebracht, wie bey dem Goldschmid und Rothgießer, sondern sie geht unter dem Schmelzloche senkrecht hinab, und lenkt sich alsdenn durch den Heerd zu dem benachbarten Fluße. Diese Einrichtung giebt dem Ofen einen weit stärkern Zug, und daher können die Gelbgießer ihr Metall weit eher flüßig machen, als die Rothgießer. Im Gegentheil entsteht hieraus der Schade, daß die Schmelztiegel stärker von der Glut angegriffen werden, daher können die Gelbgießer selten öfter, als einmal, in einem Schmelztiegel schmelzen. Unterdessen können sie gleichfalls bey ihrem Ofen die Glut mindern, indem sie unterwärts einen Stein aus dem Fußboden nehmen, und die Zugröhre etwas mit einem Mauerstein verstopfen. Uebrigens hat dieser Windofen, so wie alle andere, im Schmelzloch einen Rost, worauf der Schmelztiegel steht.

Windofen. (Gold- und Silberarbeiter) Dieser besteht aus einem gebräuchlichen Feuerheerd, in dessen Decke ein oder mehrere viereckigte Löcher 10 bis 12 Zoll ins Gevierte groß, und 1½ Fuß tief gemauert sind. In der Mitte jedes Lochs liegt ein eiserner Rost, der die Asche abführet, und unter diesem Rost ist eine Zugröhre, welche die Kolen beym Schmelzen glühend erhält. In einem solchen Loche werden die Metalle in den Schmelztiegeln geschmolzen.

Windofen des Schriftgießers, der Ofen, worinn das Metall zu den Lettern geschmolzen wird. Ein 4½ Fuß hohes und 3 Fuß ins Gevierte dickes Gemäuer umgiebt einen eisernen Kessel, der ungefähr einen Fuß im Durchmesser hat, und beynahe eben so tief ist. Auf der einen Seite hat das Gemäuer ein Loch, wodurch die Kolen auf einem daselbst vorhandenen Rost unter dem Kessel aufgegeben werden. Man kann es mit einem eisernen Schieber verschließen, oder mehr und weniger öffnen, und hierdurch den gehörigen Grad der Glut bestimmen. In der Seite des Mauerwerks, die diesem Loche gegen über steht, ist ein Zugloch, und eine eiserne Röhre darinn führet von dem Ofen den Rauch und Dampf der Kolen in die freye Luft. Rund am den Kessel geht der hölzerne Werktisch herum, wobey die Gießer sitzen, und vor jedem Gießer ist ein geneigtes Gießblech, auf welchem beym Gießen das vorbey gegossene Metall abläuft.

Windpfeifen des Schmelzofens, (Glockengießer) die Oeffnungen, die auf zwey Seiten der Mantel der Glockenform erhält, durch welche die Luft in der Höhlung der Form einen Ausgang erhält, wenn sie von dem Metall heraus getrieben wird, ohne dem bekomt das Metall Gallen. (s. diese)

Windpistolen, (Büchsenmacher) Pistolen, die mit Wind, so wie die Flaschenwindbüchsen, (s. diese) geladen, und eben auch so verfertiget werden.

Windprobe, (Orgelbauer) der Wind muß durch die Bälge in bestimmter Quantität und Stärke in die Pfeifen geführet werden, welches denn die Probe entscheiden muß. Eine Pfeife bekomt, wenn der Balg abgelaufen, das ist, wenn er niedergesunken ist, einen andern Ton, als wenn derselbe erst getreten wird, weil in diesem Fall die Schwere eines Menschen noch zum Druck des Balgenwindes hinzu komt. Die Windprobe besteht aus einer hohlen cylindrischen Büchse von verzinntem Blech, mit einem Deckel vest verschlossen. Mitten auf dem Deckel, oder ungefähr in der Mitte, richtet man eine 6 Zoll hohe und winkelrecht herabgebogene dünne Röhre angelöthet auf, und

neben bey auf eben dem Deckel noch eine kurze, worein man als eine Fußröhre ein Glasröhrchen, das unten und oben offen ist, und in welches man etwas Wasser gießet, einsetzen kann. Der Durchmesser der Büchse ist gegen den Durchmesser der Glas- oder andern Windröhren neunmal größer. Die ganze Länge der Glasröhre ist ungefähr eine Querhand hoch, so wie die ganze Windprobe etwa 6 Zoll hoch ist. Man theilet das Ganze jeden Zoll in 10 gleiche Theile oder Grade, und klebet das Papier, worauf die Grade stehen, an die ganze Glasröhre hinauf. Sobald man nun die Windprobe mit der engen Röhre von Blech, die unten offen ist, in ein Loch des Windkanals einsteckt, und den Balg treten läßt, so muß der Wind das Wasser aus der blechernen weiten Büchse in die Glasröhre steigend machen, und es für alle auf einmal gezogene Stimmen 36 bis 40 Grade hoch heben, und zwar in den größten Orgeln. Hierbey ist der Versuch noch artig, daß, wenn ein Mensch mit dem Munde in die Windprobe hinein bläset, so ist unser Athem vermögend, das Wasser aus der Glasröhre über zwey Fuß hoch und ganz heraus zu blasen, welches doch ein mit drey Zentnern beladener Balg mit seinem Winde kaum fünf Zoll hoch zu verrichten im Stande ist.

Windrad, (Messingwerk) ein hölzernes Rad mit zwey Windflügeln, so über jeden Hammer der Latunhütten an der großen Welle des Wasserrades angebracht ist, und bey dem Hämmern den schädlichen Messingstaub abführet. Dies Windrad beweget ein Riem, der sich bloß um seine kleine Welle und um die Hauptwelle schlinget, und von solcher beweget wird.

Wind-Reep, (Schifffahrt) ein Tauwerk, welches besonders die Stengen aufzuwinden dienet.

Windriß, s. **Windbruch**.

Windröhre, (Eisenschmide) die Röhren des Blasebalgs, die das Feuer in der Esse anblasen.

Windrose, (Schifffahrt) ein Theil des **Kompasses**. (s. diesen) Eine den Horizont vorstellende Scheibe in 32 Striche oder Winde getheilet. Man giebt ihnen die Namen nach den Gegenden, woraus sie wehen. Die Windrose der Alten beschreibt **Vitruv**. Diese brauchten dieses Werkzeug, um ihren Straßen eine bequeme Stellung in den Städten gegen die Weltgegenden zu geben. Sie nenneten die Figur **Schema**. Da der Gebrauch, Norden durch die Nadel zu finden, nicht bekannt war, so bevestigten sie eine glatte Tafel, und in ihrer Mitte richteten sie einen Griffel auf, und bemerkten Vormittags das Ende seines Schattens mit einem Punkt. Durch diesen beschrieben sie aus dem Standpunkte des Griffels einen Zirkel, merkten hierauf den Punkt an, wo das Ende des Schattens vom Griffel den Zirkel Nachmittags berührte. Aus diesen Punkten beschrieben sie Bogen, die sich durchschnitten. Durch diesen Punkt, und den Stand des Griffels zogen sie eine gerade Linie. Hierauf ward der Umfang in acht Theile getheilet, und die Namen darzu geschrieben.

Windschauer, (Köler) wenn man an der Seite eines fertigen Meilers, wo der Wind stark auffällt, eine Wand von Büschen oder Brettern macht, damit der Haufen nicht unordentlich verkolen möge, d. i. damit das Feuer an dieser Stelle nicht stärker angefacht werde, und eher verbrenne, als an der andern Seite.

Windscheider, eine Wettermaschiene, frische Wetter in die Gruben zu bringen oder zu führen. Man macht einen **Wetterkasten**, (s. diesen) der auf dem einen Ende nach einem Zirkelstück gebogen ist. Man macht in demselben einen **Fächer** oder **Windscheider**, oder einen beweglichen Boden inwendig, der an dem einen Ende in Gewinden sich beweget, und durch eine Zugstange, die durch den Kasten geht, und an dem einen Ende des Windscheiders bevestiget ist, und mit einem Drucker, so wie an dem Wetterkasten, in Bewegung gebracht wird. Man macht an beyden Enden in die Wände des Kastens Klappen, daß die Klappe, wo der Windscheider an die Gewinde gehangen ist, einwärts, die Klappe am andern Ende aber auswärts geht, so daß, wenn der Drucker den Windscheider in dem Kasten auf und nieder drucket, der Wind oder die Luft zu einer Klappe herein, und zur andern wieder heraus geht, und folglich die Luft durchstreichet. Man kann auch doppelte Drucker machen, die in der Mitte aufliegen, und durch Seile gezogen werden, wobey man denn zwey solche Maschienen neben einander stellen kann.

Wind, schwerer, der Wind, so stark wehet.

Windschief, (Forstwesen) ein Baum, der, durch den Wind oft und lange bewegt, widernatürliche Biegungen annehmen muß, und dadurch schiefe oder schraubenförmige Fibern erhält.

Windschief, ist eine Fläche, ein Brett, eine Thüre rc. wenn solche zwar eben, aber nicht alle Winkel in derselben horizontale oder vertikale Flächen sind, sondern sich einer über derselben, und der gegenüberstehende unter derselben wirft.

Windseite, (Deichbau) die Seite eines Schlickfängers, die queer gegen den aufzufangenden Wind gerichtet ist, oder die Seite, woher der schlimme Wind komt. **Ueber** oder **Unter dem Winde**, wovon ersteres soviel, als **Oppenwall**, und letzteres **Leegenwall** bedeutet, **Leye**, oder in der **Leye** seyn.

Windsparren, s. **Windlatten**.

Wind springt, (Schifffahrt) wenn der Wind von einem Punkt des Kompasses zum andern geht. Es geschiehet dieses zuweilen um den ganzen Zirkel, und so heftig, daß der Steuer kaum folgen kann.

Windstille, (Schifffahrt) wenn kein Trieb das Wasser der See zwinget, sich zu bewegen, so ist sie eben, und ihre Fläche wie ein Spiegel. Diese Ruhe ist oft von Dauer. Sie ist den Schiffern, wenn sie anhaltend ist, sehr beschwerlich, und pflegt öfters Sturm anzukündigen.

Windstock, (Büchsenmacher) ein kleines Schießgewehr, das so wie die Flaschenwindbüchse, aber nur selten, gemacht wird. Die schlechten Windstöcke erhalten statt des Schlosses einen **Schneller**, den man abnehmen und mit der kleinen Pumpe in die Tasche stecken kann. Der ganze Windstock ist einer Flaschenwindbüchse im Kleinen völlig gleich.

Digitized by Google

Windstößel, (Feuerwerker) ein hölzerner Cylinder, womit die Raketenhülse in dem Raketenstock gebildet wird. Sein Diameter beträgt $\frac{7}{8}$ Kaliber des Raketenstocks, und wenn er um denselben so viel Papier in erforderlicher Länge gewickelt hat, daß der Stößel mit dem umgewickelten Papier genau in die Seele des **Raketenstocks** (s. diesen) passet, so wird der Stößel um 1 Kaliber aus der Hülse von Papi r, und bildet die Raketenhülse. (s. diese)

Windstreben, (Salzwerk) die Streben an den untern Wänden eines **Gradierhauses** oder **Leckwerks**, womit solche unterstützt werden.

Windstrich, (Schiffahrt) eine Linie, welche zwischen zweyen von den 32 Abtheilungspunkten der **Windrose** gezogen wird, und den Wind, der daher komt, andeutet. Man sagt, man seegle mit zwey Strichen, wenn der Wind von dem Orte, wohin die Nase steht, um zwey Striche absteht. Z. B. der Wind ist West, so ist er dem Schiffe, das nach Osten fährt, im Rucken; fährt das Schiff aber Nord-Ost zu Ost. so seegelt es nur zwey Striche, eben so auch, wenn es Ost-Süd-Ost seegelt. Wenn ein Schiff mit zehn Strichen seegelt, das ist, Süd-Süd-West, oder auch West-Nord-West, so ist es dicht am Winde, das ist, es hat sich so viel am Winde gekehret, als nur möglich ist u. s. w.

Windstück, Windstein, (Hüttenwerk) besteht aus einem feuerbeständigen Sandstein, macht einen Theil von dem Hintergestelle der **Hohenöfen** aus, und wird dem Formstein gerade gegen über gelegt, und daher das Windstück genannt, es ist gemeiniglich 1 Fuß 8 Zoll stark, und 1 Fuß 10 Zoll breit.

Windtreibeofen, (Hüttenwerk) ein Ofen, worinn die bleyischen Kupfer mit Wasen oder Reiserbündeln gar gemachet werden. Ein solcher Ofen ist im Mauerwerk 15 Fuß lang und $23\frac{1}{2}$ Fuß breit, wovon der Treibeofen inwendig im Zirkel 8 Fuß ist. Das Glöttloch ist 12 bis 15 Zoll hoch, und 16 Zoll breit. Der Windofen ist 6 Fuß lang und 2 Fuß breit im Lichten. Die **Kannen** (s. diese) zu den Bälgen liegen 14 bis 15 Zoll von einander, und mit den Blechen in gleicher Waage. Der Rost ist aus 6 bis 8, drey bis vier Zoll von einander liegenden eisernen Traillen gemacht. Man legt über dergleichen Treibeofen nicht allein Ziegelgewölbe oder Hauben an, sondern auch eiserne Hüthe, die man darüber setzen und auch wieder wegnehmen kann. Ein solcher eiserner Hut wird von Eisenblech gemacht, und inwendig mit Leim, der mit Heu vermenget ist, vest verschmieret. Er hängt an einem Kranich vor dem Ofen, dessen Säule in zwey eisernen Zapfen sich umdrehet, und der Hut von dem Ofen abgewendet werden kann, damit ein solcher Ofen desto geschwinder wieder erkalten, und also wieder eher gebraucht werden könne. Man ersparet durch dieses Treiben und Einheizen mit Wasen oder Reiserbündeln sehr viel Holz. (s. Schlüters Hüttenw. Tab. XLV.)

Windtrocken, (Weißgerber) wenn die Lederabgänge zum **Hornleim**, nachdem sie aus dem Aescher gekommen und gepresset worden, auf Horden in der freyen Luft getrocknet werden.

Windtrommel, s. **Wetterrad.**

Wind, unter dem eines Schiffes seyn, (Schiffahrt) zwischen sich und dem Orte, wo der Wind her komt, ein Schiff haben.

Wind, unter-verfallen, (Schiffahrt) heißt den Vortheil des Windes verlieren. Komt der Wind aus Morgen, und ein Schiff ist dem Morgen am Horizont näher, als ein anderes; so ist es ihm **Vorwind.**

Wind-Vor, (Schiffahrt) der Wind, so mit dem Kours einerley Strich hat.

Windwaage, (Orgelbauer(ein Werkzeug, durch welches sie in einem Orgelwerke die Stärke und Beschaffenheit des Windes erfahren können. Es ist ein Gefäß von Zinn oder anderm Metall, darauf zur Zierde ein erhabener Deckel vest gelöthet ist. Aus der Mitte dieses Deckels tritt eine gläserne Röhre, fast eine halbe Elle lang, oben heraus, und ist gleichfalls an das Gefäß vest gelöthet, daß keine Luft an dem Ort der Zusammenfügung herausgehen kann. An einer Seite dieser Büchse oder des Kästchens, so etwa 2 oder 3 Zoll lang, und halb so breit und tief ist, befindet sich ein hervorragendes Mundloch, fast wie ein Zapfen gestaltet, durch solches Mundloch wird Wass r, oder sonst eine Feuchtigkeit in das Gefäß gegossen Ein Löchlein ist mit Fleiß in die Windröhre oder in den Kanal der Windlade gebohret, und besagter Zapfen in solches Löchlein vest und dicht hinein gesteckt, daß es eben so hält, als der Hahn in einem Fasse. Sobald nun der Balg getreten wird, so steigt das Wasser in die gläserne Röhre, die etwa $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitte hat, hinaus, und wenn der Wind richtig ist, oder beständig einerley bleibt, so steht auch das Wasser an seinem Orte unbeweglich stille, man mag die Bälge treten wie man will. Ist aber der Wind unrichtig, daß er bald gelinde bald stark anbläset, so steht auch die Feuchtigkeit im Röhrchen nicht stille, sondern bewegt sich immer, bald auf bald nieder, mehr oder weniger, nachdem der Wind mehr oder weniger Ungleichheit heget. Hinter dem Röhrchen ist ein Täfelchen bevestiget, woran mit abgetheilten Graden und Ziffern, nach Art der Wettergläser, angezeiget wird, wie hoch eigentlich der Wind das Wasser treibe oder treiben soll.

Windwaage, (Schiffahrt) ein Instrument, um damit einigermaßen die Wirkung des Windes auf einem Schiffe zu erfahren. Es ist freylich bis dahin noch unbestimmt, doch suchen sich die Schiffer in einzelnen Fällen durch eine Windwaage zu helfen. **Wolf, Ousen, Bray,** und **Poleny** haben solches mit ziemlich gutem Erfolg gethan. Unter allen schlägt **Bouguer** eine sehr einfache vor, welche im Gebrauche geprüfet worden. An einem Viereck mit Pappe, mit 6 Zoll zur Seite, ist hinten eine Stange angemacht, die in eine hohle Röhre passet, wie die Stangen-Besemer, deren man sich zum Wiegen bedienet, und bey welchen das Gewicht die Stange heraus zieht. Auf der Stange sind Eintheilungen bemerkt, welche die Stärke des Eindrucks vom ziehenden Gewicht, oder der zurück

stoßen-

Digitized by Google

stoßenden Kraft, die auf das Viereck wirket, anzeigen. Es kann folglich dadurch den Eindruck des Windes auf die Seegel bestimmen, und der Grad desselben gesehen werden, da man für die Masten zu fürchten anfangen muß. Man hat in dem Gebrauche des Instruments bemerket, daß 6 Pfund Wind auf einem Quadratfuß der Waageplatte gefährlich sind, wenn man sie mit diesem Instrument gefunden. Ein solcher Wind würde in Frankreich in einer Sekunde im Sommer 50, sonst 60 bis 63 Fuß durchlaufen, und unter dem heißen Erdgürtel noch eine größere Geschwindigkeit haben.

Windwagen, eine Erfindung des Grafen **Moritz** von **Nassau**, oder vielmehr des berühmten Mathematikers **Stevins**. Es war ein ordentlicher Wagen, der seine Räder und andre zugehörige Stücke hatte, daneben aber auch ein Seegel, welches den Wind auffieng, und von einer Person, die die Stelle des Kutschers vertrat, gleich als wie auf dem Wasser, regieret wurde. Es hatten darinn 28 Personen Raum zu sitzen, und gieng auf dem flachen Felde so schnell, daß man in 2 Stunden 14 holländische Meilen fahren konnte.

Windweiser, **Windzeiger**, ein Instrument, welches den Wind anzeiget, welcher bläset. Es treibt nämlich der Wind einen Zeiger auf einer Scheibe herum, worauf die Weltgegenden richtig gezeichnet sind, indem die Achse des Wetterhahnes oder der Fahne beweglich ist, die bis zur selbigen Scheibe geht. Es besteht aus einer langen eisernen Stange, die oben eine Fahne hat, gleichwie ein Wetterhahn, und über das Dach heraus geht. unten in dem Zimmer hat es ein kleines eisernes Rädchen, welches in ein größeres Rad eingreift, so an seiner Welle einen Zeiger auf einer Scheibe an der Wand herum führet, worauf die Winde verzeichnet sind.

Winke, (Weber) eine Art von hölzernen Waagebalken, vermittelst welcher die verschiedenen Schäfte an dem Leinendamaststuhl vereiniget sind. (s. Tümler)

Winkel, Fr. Angle, heißt in der Geometrie die Neigung zweyer Linien gegen einander, die in einem Punkte zusammen stoßen.

Winkel, Fr. Angle, (Markscheider) die Durchschneidung zweyer zusammenlaufenden Linien, auch jede Distanz, so weit mit einmal Anhalten der Schnur gemessen wird, wenn es auch in gerader Linie wiederholet wird.

Winkel, **Eck eines Gebäudes**, Fr. Enchoignure, (Baukunst) der äußerste Theil eines Gebäudes, wo zwey Seiten in einem Winkel zusammenstoßen.

Winkelband, Fr. Equerre, (Schlosser) ein gebogenes eisernes Band, welches man machet, um die Eckständer einer hölzernen Wand, oder bey Thüren und andern Werken, oder die Hauptstücke eines Schlaggatters, oder die Flügel eines Thorweges, zu tragen.

Winkelbogen, ein Theil eines halben Zirkels, der von zwo Winkellinien eingefasset wird.

Winkeldach, **Neu deutsches Dach**, (Baukunst) ein Dach, an welchem jederzeit zwey gepaarte Sparren im Forst recht winklicht zusammengesetzt sind, auch wohl nach einem spitzen Winkel, der nicht viel kleiner als ein rechter ist.

Winkeldeich, dasselbe was Flügel- oder Schenkeldeich ist. (s. diese)

Winkeleisen, **Winkelmaaß**, **Winkelhaken**, Fr. Equerre, ein bekanntes mechanisches Meßwerkzeug, welches einen völligen Winkel von 90 Graden anzeiget, und von Holz oder geschlagenem Messing sehr genau verfertiget wird.

Winkeleisen, (Zimmermann) ein gewöhnliches großes Winkelmaaß, wovon der große Schenkel 4½, der kleine aber 1½ bis 1 Fuß 9 Zoll lang ist. Er mißt damit alle Winkel und Ecken seiner Bauhölzer.

Winkelfasser, **Winkelpasser**, Fr. fausse Equerre, eben soviel als Schmiege. (s. diese)

Winkelhaken, (Orgelbauer) dasjenige eiserne Drähtchen, so mit einem Niedt an die vordern Enden der Abstrackten, und mit dem einen Ende an die **Wellen** (s. diese) rechtwinklicht zusammen gehangen und bevestiget ist, von welchen alsdenn ein messingener Draht nach den **Klaves** gehet und bevestiget ist. (s. **Klavis** und **Abstrackten**.)

Winkelhaken, s. **Winkeleisen**.

Winkelhaken des Schriftgießers, ein hölzernes Werkzeug mit einem vertieften Einschnitt nach einem Winkel, worinn die gegossenen Lettern justiret werden.

Winkelhaken des Setzers, (Buchdrucker) ein Instrument von Messing, worinn derselbe die Zeilen seines Werks absetzet. Er bestehet aus vier Wänden, die rechtwinklicht gegen einander gestellet sind. Auf der einen langen Seite ist er offen, und die eine schmale Wand läßt sich verschieben, denn sie hängt nur unmittelbar mit einem Blech zusammen, das auf der einen Wand des Winkelhakens liegt. In der untern Wand sind verschiedene Löcher mit Schraubengängen, daß man also der beweglichen Scheidewand nach Beschaffenheit jedes Formats einen Ort im Winkelhaken anweisen, und sie mit einer Schraube bevestigen kann. Außerhalb dieser Wand stehet noch eine zweyte, die mit jener ziemlich einerley Größe hat. Diese Wand hängt gleichsam mit einem Bleche, das auf dem obengedachten Blech lieget, zusammen, und die schon genannte Schraube vereiniget diese beyden Bleche. Da aber das oberste Blech gerade an dem Ort, wo es von der Schraube durchbohrt wird, einen vierkantigen Ausschnitt nach der Länge hat, so kann es mit der gedachten äußern Wand hin und wieder verschoben werden. Diese letzte Einrichtung hat nur alsdenn ihren Nutzen, wenn an der Seite einer Kolumne hin und wieder einige vorspringende und abgesonderte Zeilen, die man **Marginalien** nennt, gesetzt werden. Diese kurze Zeilen kommen zwischen die beyden äußern Wände also zu stehen. (s. Setzen)

Winkelhebel, **gebrochener Hebel**, wenn zwey Schenkel eines geradlinigten Winkels beweglich sind, und stets ein und eben denselben Winkel ausmachen, sich aber zusammen um die Spitze des Winkels drehen, und an den Enden der Schenkel zwey Kräfte angebracht sind, die diesem

sem Winkel nach entgegengesetzten Seiten zu bewegen streben.

Winkel im Abschnitt, derjenige Winkel, welchen zwey Sehnen in einem Zirkel mit einander machen. Wenn der Abschnitt ein halber Bogen ist, so wird der Winkel ein rechter Winkel; ist er größer als ein halber Zirkel, so wird gedachter Winkel spitzig, und wenn der Abschnitt kleiner als ein halber Zirkel ist, so ist der Winkel ein stumpfer Winkel u. s. w.

Winkelklammern, (Grobschmidt, Schlosser) Klammern, die entweder nur einmal nach einem rechten Winkel oder auch deren beyde Enden nach einem Winkel gebogen sind, und wodurch die Quadersteine zusammengeklammert werden, indem solche zur Hälfte in jeden zusammenstoßenden Stein eingelassen und mit Bley vergossen werden.

Winkelkreutz der Gänge, Fr. angle Droit, (Markscheider) wenn die Linien der Richtungen dergestalt auf einander stehen, daß sie rechte Winkel von 90 Graden machen. Also giebt ein in der 12ten Stunde streichender stehender Gang einem 6 stündigen streichenden Morgengange ein Winkelkreutz.

Winkelmaaß. (Blechhammer) So werden die Ausschnitte der Ränder der fertigen Bleche genannt, damit der sogenannte Schreck (s. diesen) wegkomme. (s. Blechschneider)

Winkelmaaß, (Stellmacher) ein gewöhnliches Winkelmaaß, das an seinem kurzen Schenkel seiner Länge nach einen Vorsprung hat, worauf ein dünneres Stück, als ein langer Triangel sich befindet. Dieser Vorsprung ist dazu, um mit selbigem eine senkrechte Linie an einem behobelten Holze vorzuzeichnen. Er setzt nämlich den Vorsprung an die hohe Kante eines behobelten Holzes an, und zeichnet nach der geraden Linie des an dem Schenkel des Winkelmaaßes befindlichen dünnen Stücks die Linie.

Winkelmesser, Fr. fausse equerre, im weitläuftigen Verstande ein jedes Instrument, wodurch sich die Größe eines Winkels genau bestimmen läßt; insbesondere aber führen diesen Namen alle Schräge- und Winkel-Instrumente, wodurch man jeden auf dem Papier oder Felde gegebenen Winkel abnehmen, sein Maaß erfahren, und anders wohin austragen kann. Es bestehen aber diese aus zwey Linealen, die an einem Gewinde um einander beweglich sind.

Winkelmesser, s. Winkelfasser.

Winkelpasser, s. Winkelfasser.

Winkelpfeiler, s. Eckpfeiler.

Winkelrechter Schnitt, Fr. trait Quarrée, derjenige Schnitt, welchen eine Linie macht, die eine andre senkrecht, oder nach dem rechten Winkel, durchschneidet.

Winkelschaufeln, s. Kropfschaufeln.

Winkelscheibe, Fr. Planchette, (Feldmesser) ein Werkzeug von Holz oder Messing, zirkelrund, das im Durchschnitt einen Fuß hält. In der Mitte steht ein runder Zapfen, um welchen sich ein mit zwey Diroptern zugerichtetes Lineal wendet, worunter einige Blätter weiß Papier geleget werden, und der über ein kleines Kompas bevestiget wird, damit man das Werkzeug nach den Weltgegenden stellen kann. Es hat unten eine Nuß, womit es auf ein Stativ gestellet wird, und dienet, eine Gegend aufzunehmen, wenn man darinn zween erhabene Oerter, z. B. Kirchthürme, erwählet, von welchen man die andern alle absehen kann. Auf deren einem, wenn das Instrument aufgestellet und vest gesetzt worden, wird die Grundlinie nach dem andern erwählten gerichtet, hernach das bewegliche Lineal mit seinen Dioptern nach den übrigen Orten gewendet, jedesmal eine Linie darnach auf das darunter liegende Papier gezogen, am Ende der Name des Orts, wohin sie gezielet, verzeichnet, und also von einem Ort zum andern bis zum Ende fortgefahren. Hiernächst mißt man die Weite zwischen diesem und dem andern erwählten Stande genau ab, zeichnet sie auf, nimt das Papier von der Scheibe ab, damit ein reines erscheine, welches so oft geschehen muß, als der Stand verändert wird, versetzt das Instrument an den andern zum Stande erwählten Ort, und verfährt daselbst wie an dem ersten, nach allen den Orten, die man daselbst gesehen und angemerkt hat. Sollten dieselben von dem letzten Orte nicht alle abgesehen werden können, so muß man, die unsichtbaren Oerter aufzunehmen, einen dritten Stand erwählen. Wenn alles geschehen ist und man die Karte ins Reine bringen will, so zieht man auf einem Bogen Papier eine Linie nach Belieben, die zur Grundlinie dienet, bemerket auf derselben zwey Punkte in der Weite, die man zwischen den erwählten Standen abgemessen; auf solchen Punkten beschreibt man Zirkelbogen, um solche Oeffnung, wie sie mit dem Instrument gefunden worden, ziehet aus den Punkten die Linien, und wo dieselben sich durchschneiden, da zeigen sie den Punkt der Lage des Ortes, welcher nach solchen Linien durch das Instrument bemerket worden.

Winkelsparren, s. Gradsparren.

Winkelweiser, Fr. Instrument, qui montre les angles, (Markscheider) ein Werkzeug, so aus einem Richtscheid, welches an einem beliebigen Ort nach einer geraden Linie bevestiget werden kann; und einem Klötzchen, welches auf und nieder beweget werden kann, auch einer mit dem Richtscheid parallel laufenden Schnur den Gradbogen oder Hängekompas aufzuhängen, und einer Schraube, ingleichen zwo Dioptern, bestehet, womit die Abweichung einer Linie abgenommen werden kann.

Winkelzapfen, (Bergwerk) an einem Feldgestänge (s. dieses) der krumm gebogene Zapfen der Welle, an einem Wendebock, (s. diesen) welcher gebraucht wird, wenn das Feldgestänge nicht in einer geraden Linie kann fortgebauet werden, sondern durch horizontale Brüche unterbrochen und fortgeführet wird, welches wegen der Friktion nothwendig ist. Dieser Zapfen ist vermittelst eines Einschnitts in die Welle die senkrecht stehet, eingelassen; und drehet sich mit ihren Streben und Armen, woran das fortsetzende Feldgestänge bevestiget ist.

ist, herum. (s. Cancrinus Bergwerkskunde Theil VII. Abtheil. II. Tab. XXVI. Fig. 118. 120.)

Winterfeld, (Landwirthschaft) ein Acker, der im Herbst mit allerley Getraide besäet wird.

Wintergetraide, Getraide, so im Herbst ausgesäet wird, und den Winter über in der Erde liegen bleibt. Dahin gehöret vornehmlich Roggen, Weitzen und Gerste.

Winterobst, Lagerobst, (Gärtner) dasjenige Obst, so nach seiner Art bis in und durch den Winter dauern kann. Dieses Obst muß so lange, als es das Wetter zuläßt, auf dem Baum gelassen werden, auch, weil es vom Stoßen und Fallen Schaden nehmen kann, nicht geschüttelt, sondern abgepflückt werden. Alsdenn legt man es auf Horden neben einander in finstre Kammern, wo es nicht zu kalt, auch nicht zu warm, auch nicht dumpfig ist. Legt man es aber auf Stroh, so müssen keine Aehren daran seyn, weil sonst die Mäuse darnach gehen und dem Obste Schaden thun. Hat man keine gute Kammern, so muß man einen Keller wählen, wo es nicht zu feucht ist, weil das Obst sonst faulet.

Winterstand, wenn sich die Hirsche und das Wildpret einen bequemen Ort im Winter aussuchen, wo es Quellen, warme Pfrüscher und gute Dickigten hat, daß sie den Winter über sowohl wegen der Kälte, als auch des Geäses halber, keine Noth leiden dürfen.

Winzer, Weingärtner, ein Gärtner, der die Kunst verstehet, einen Weinberg zu warten und zu pflegen.

Wipfeldürre, (Forstwesen) das Holz, so am Wipfel abzudörren anfängt.

Wippe, (Nadler) ein zwar einfaches, doch aber sinnreiches Werkzeug, womit der Kopf der Stecknadeln mit dem Schaft vereiniget und bevestiget wird. Auf einem hölzernen Klotz stehen alle Theile dieses Werkzeuges. Er hat die Höhe eines gewöhnlichen Tisches, und seine oberste Fläche dient auch anstatt eines Werktisches. Es sind einige Gruben darinn gemacht, darein man Nadeln legen kann, wenn man sie bearbeitet. Es stehet gewöhnlich zwar nur eine Wippe auf demselben, aber in großen Werkstätten wohl 2 bis 4. Der Klotz hat alsdenn soviel ebene Seiten als Wippen darauf stehen, damit vor jeder Wippe ein Arbeiter sitzen kann. Auf dem Klotz unmittelbar stehet ein Amboß, der **Unterstämpel** (s. diesen) genannt, in die daselbst befindliche Grube und Rinne paßt der halbe Kopf und Schaft der Nadel, auf diesen paßt genau der Oberstämpel, und bedeckt denselben völlig. Er hat eben eine solche Grube und Rinne, wie der Unterstämpel, so daß beyde Stämpel die Nadel völlig einschließen. So viel Arten von Nadeln gemacht werden, eben so viel Stämpel beyder Arten müssen auch vorhanden seyn, je nachdem es die Größe der Nadeln erfordert. Die Stämpel können also nach Belieben von der Wippe abgenommen werden. Der Oberstämpel wird vermittelst seines obern Zapfens in einer Hülse einer eisernen vierkantigen Stange bevestiget. Entweder eine Schraube, oder kleine Keile bevestigen und richten den Oberstämpel darinn, und er muß so lange gerichtet werden, bis seine Grube und Rinne obengedachtermaßen genau auf die Grube des Unterstämpels passen. Die fernere Einrichtung der Maschiene zielet nun auch dahin, daß der Oberstämpel mit Nachdruck beweget werde, und auf den Unterstämpel wohl passend und mit Nachdruck auffalle, daher ist folgender Mechanismus angebracht: neben der obengedachten Stange, auf deren Grundfläche der Oberstämpel, wie gedacht, bevestiget ist, steht in einiger Entfernung eine starke vierkantige Säule von Holz, und diese trägt zwey horizontale eiserne Aerme. Jeder hat vorne eine starke Hülse, worein gedachte Stange auf das genaueste passet, so daß sie stets bey der Bewegung eine senkrechte Richtung behält, und nicht wanket, folglich auch der damit vereinigte Oberstämpel nicht. Die Stange hat an dem obern Ende eine Oese, worein der Haken einer kleinen Kette greift, diese verknüpft die Stämpelstange mit der eigentlichen **Wippe**. Diese Wippe ist nichts anders, als ein Hebel, so vermittelst eines Bolzens in einer Klaue der auf der Stämpelstange stehenden **Wippensäule** (s. diese) horizontal schwebet. Die Aerme des Hebels sind ziemlich einander gleich, und der ganze Hebel ist etwa gegen 2 Fuß lang. Auf dem andern Ende, dem woran die Kette hängt gegen über, ist eine Schnur angebracht, an welcher ein eiserner Tritt oder Steigbiegel bevestiget ist. Der Nadler setzt den rechten Fuß bey dem Gebrauch in diesen Tritt, drückt ihn hinab, und zugleich diese Spitze des Hebels, woran die Schnur bevestiget ist. Gegenseitig geht natürlicherweise die andere Spitze hinauf, und zieht auch die Stämpelstange nebst dem Oberstämpel mit hinauf. Läßt aber der Fuß des Arbeiters nach, so erfolgt eine gegenseitige Bewegung, und die Stämpelstange mit dem Oberstämpel fällt wieder, und zwar mit Nachdruck, hinab auf den Unterstämpel. Um diesen gedachten Nachdruck, der hier so nöthig ist, zu bewirken, ist eine 8 bis 9 Pfund schwere Bleykugel auf der Stämpelstange bevestiget, und zur Zierde mit Messingblech umgeben. Bey Verfertigung einer Wippe wird die Hülse dieser Kugel mit Bley ausgegossen, und hierdurch zugleich auf der Stämpelstange bevestiget. An dieser Kugel sitzt ein eiserner horizontaler Arm, der in der vierkantigen hölzernen Säule eingezapft ist, doch so, daß sich der Zapfen dieses Arms in einer Rinne oder Falze auf und ab verschieben läßt. Wenn also die Stämpelstange hinauf geht, so bewegt sich zugleich die Kugel und der zugehörige Arm in die Höhe, und beyde sinken auch wieder mit der Stämpelstange, und geben dem Oberstämpel den erforderlichen Nachdruck. Den Arm an der Kugel hat man ohne Zweifel nur deswegen angebracht, damit die schwere Kugel bey der Bewegung nicht schwanke, und die Stämpelstange nebst dem Stämpel auf eine oder die andere Art verletze. Mit diesem Werkzeuge werden nun die Köpfe der Stecknadeln mit den Schäften zusammen gestämpt. (s. Stämpen) In einigen Werkstellen findet man auch noch die sogenannten Galgenwippen, wo die Stämpelstange zwischen zwey Säulen läuft, und beyde Säulen durch einen Riegel, gleich einem Galgen, vereiniget sind. In Deutschland aber sind sie mehrentheils abgeschafft,

schafft, weil man sie nur mit Mühe zurichten und bewegen kann.

Wippe, (Sammtmacher) ein Stab mit einer Schnur an der Decke des Zimmers horizontal bevestiget, und mit einer zweyten Schnur mit dem Gewicht der Basquille (s. diese) zusammengehangen, er dienet dazu, das Gewicht der Basquille, womit der Baum der Kette gespannet ist, aufzuheben, damit man den Baum zum Abbäumen der Kette umdrehen kann. Man drücket zu diesem Ende die Stange an dem einen Ende nieder, und hebt dadurch, da das Gewicht an dem andern Ende durch eine Schnur angehangen ist, in die Höhe, und macht den Baum frey.

Wippe. (Zwillichmacher) So nennt derselbe die kleinen Waagebalken an dem Gehänge der Schäfte, welche der Seidenwirker Tümler, und der Leinendamastmacher Winke (s. beyde) nennet.

Wippe, eine Art einfacher Krahne, nämlich ein Schwengel oder Balken mit einer Kette an einer aufrecht stehenden Säule hängend, um die an dem einen Ende gehängte Last mit einem vom andern Ende herunter gehenden Takel zu regieren.

Wippe der Thurmuhren, (Uhrmacher) ein Stück Eisen, so man zwischen zwey Zähne des Bodenrades beym Aufziehen der Uhr steckt, damit die Bewegung desselben nicht unterbrochen werde, wodurch aber die ganze Schwierigkeit doch noch nicht gehoben wird, und auch nur nach vieler Meynung bey dem Gehwerk, aber nicht bey dem Schlagwerk, angehen kann.

Wippenband, schlanke Reiser, womit man Faschienen und Würste zusammen bindet.

Wippensäule, (Nadler) die Stange, worauf die Wippe vermittelst eines Bolzens in einer Klaue schwebet. (s. Wippe)

Wipptritt, (Sammtmacher) bey dem Stuhl des geblümten Sammts der 6te Fußtritt, wodurch alle Poilschäfte, wenn derselbe nach dem fünften oder Schneidetritt alle Poilfäden erhoben und die Ruthe eingeleget hat, wieder herunter gezogen werden, die die Ruthe umschließen, und sich in den Grundfaden verlieren, damit die Ruthe durch den Einschuß in der Poile und dem Grunde bevestiget werde.

Wirbel, (Flügelmacher) eiserne Stifte, welche in einem Flügel oder Klavier dazu dienen, daß die Saiten darum gewickelt, daran ausgespannt, und bedürfenden Falls auch gestimmet werden können. Sie werden aus einem starken Eisendraht geschnitten, an dem untern Ende eine stumpfe Spitze angefeilt, und solche in das Wirbelloch in dem Wirbelbalken eingeschlagen, doch so, daß solcher vermittelst des Stimmhammers kann umgedrehet werden. Das obere Ende desselben wird deswegen etwas breit geschlagen, damit der Stimmhammer gut fassen kann.

Wirbel, (Lautenmacher) kleine gedrechselte Zapfen, die an ihrem einen Ende breite gerundete Absätze haben, woran sie in ihren Wirbellöchern umgedrehet werden können. Sie dienen dazu, daß auf ihren Zapfen, die in dem Wirbelkasten stecken, die Saiten einer Violine können aufgewickelt werden, damit solche, wenn sie an dem Saitenhalter angeknüpft sind, nicht allein ausgespannt, sondern auch nach Gefallen damit gestimmt werden können. Sie werden aus Buchsbaumholz gewöhnlich vom Drechsler gedrehet, damit sie bey dem Gebrauch nicht glatt werden, sondern noch etwas rauh bleiben, weil sie sonst nicht halten.

Wirbelbalken, s. Wirbelstock.

Wirbel der Reitstangen. (Sporer) 1) ein Dorn, der in dem Ueberwurf (s. diesen) der Stangen bevestigt ist, den Zügelring trägt, und um den Zügelring gebogen wird. 2) dasjenige Stück an einem Steigbügel, das solcher anstatt des Lochs erhält, wodurch sonst gewöhnlich der Steigbügelriemen geschnallt wird. Dieses Stück wird besonders geschmidet, daß ein Zapfen an einem halbrunden Lappen entsteht, und durch den letzten wird mit einem Dorn ein halbrundes Loch geschlagen, und da auf dem Rücken des Schenkels des Steigbügels gleichfalls ein Loch durchgebohret wird, so wird der Zapfen des Wirbels dadurch gesteckt, und aus der Spitze des Zapfens ein Kopf geschmidet, der den Wirbel an dem Steigbügel vest hält.

Wirbel der Spritzen, (Gelbgießer) die beyden Stücke, welche auf das Rohr der Spritze da, wo das Wenderohr (s. dieses) mit dem unbeweglichen Rohr der Spritze vereiniget wird, zum Theil aufgegossen, zum Theil aufgeschoben und bevestiget werden. Es ist eigentlich ein Ring, der auf das Ende des einen Rohrs, wie gedacht, gegossen und auf das Ende des andern Rohrs geschoben ist, und über welchen sich die beweglichen Theile des Rohrs herum drehen lassen, je nachdem es die Umstände erfordern. Der eine Wirbel ist mit dem einen Ende Rohr schon mitgegossen, der Wirbel des andern Rohrs aber wird besonders gegossen, und denn aufgeschoben. Die Wirbel dienen zu mehrerer Haltbarkeit, daß die Enden der Röhren, wenn sie bewegt werden, nicht so leicht abgenutzt werden, auch damit sie sich bequem herum drehen lassen, und dienen ihnen gleichsam zum Scharniere.

Wirbel des Schlosses, (Schlosser) der Dorn, der unter der Kappe in der Mitte des Schloßblechs durch einen Zapfen eingesetzt und verniedtet, und um den die Falle des Schlosses gewunden wird.

Wirbelkasten, (Lautenmacher) diejenige ausgehölte länglichte Oeffnung, die in dem Hals einer Violine dichte vor der Schnecke gemacht wird. Sie hat davon den Namen erhalten, weil darinn die vier Wirbel in den Wirbellöchern stecken, die die Saiten tragen. Diese Oeffnung wird mit einem Stemmeisen ausgehöhlet, und auf beyden Seiten werden zwey Wirbellöcher für die Wirbel (s. diese) dergestalt gebohret, daß sich die Löcher nicht begegnen, sondern eins das andere vorbey geht, damit, wenn die Wirbel darinn stecken, einer den andern nicht hindere. Sie werden mit einem Bohrer gebohret, der vorne spitzer zusammen läuft, gerade wie die Zapfen der Wirbel. Diese kegelartige Gestalt der Löcher ist nothwendig, damit die Wirbel mit ihren Zapfen unbeweglich darinn stecken.

Wirbelstöcke, Wirbelbalken, (Flügelmacher) sind die beyden Hölzer, die auf dem Boden des Klavierkastens aufge-

Digitized by Google

aufgeleimet sind, und in einer Ecke oder Seite in einen stumpfen Winkel zusammen stoßen. Ein Wirbelstock ist 3 Zoll breit, und ragt bey einem fertigen Klavier etwas über den Resonanzboden hervor. Er hat davon den Namen, weil in demselben die Wirbel stecken, um welche die Klaviersaiten gewickelt werden. Er wird deswegen aus starkem Ahornholz gemacht, damit er bey dem Bohren der Wirbellöcher nicht spalte. Der Wirbelstock liegt in einem Klavier hinterwärts, oder an dem einen langen Ende des Kastens. Bey einem Flügel aber liegt er vor dem Resonanzboden, und gleich hinter der Flügelklaviatur. Er pflegt hier 1½ Zoll dick, 8 Zoll breit, und so lang als der Flügel breit ist, zu seyn, und kann wegen seiner Größe und Stärke bey dem Flügel aus Eichenholz gemacht werden. Er wird am Flügel auf einigen Leisten und Backen, die an dem Kasten von beyden Seiten angeleimet sind, bevestiget.

Wirken, (Bäcker) die Arbeit, die mit dem ausgekneteten Teige (s. Kneten) vorgenommen wird, ehe er in den Ofen zum Backen eingeschoben werden kann. Sie geschieht gemeiniglich von zwey Personen. Vor dem Wirken muß aber der Teig erst, vermöge der den Bäckern von der Polizey gegebenen Taxe, abgewogen werden; (s. Backprobe und Probebacken) zu jedem Pfund Brod müssen 4 Loth Teig für das Ausbacken gewöhnlich zugegeben werden. Nach dem Abwiegen begeben sich beyde Personen zum Wirken. Die großen Brode werden zuerst, hernach die kleinen, gewirkt, und hierdurch wird dem Brodteig die erforderliche Gestalt gegeben, die er bekommen soll: denn die großen brauchen mehr Zeit zur Gahre, als die kleinen. Der **Beutendeckel** ist zu dieser Arbeit mit Mehl bestreuet, und vor jedem Arbeiter liegt noch ein kleiner Haufen Mehl. Zuerst sucht der Wirker die zu jedem Brode gehörigen Stücken Teig durch das Kneten genau zu vereinigen, wirkt daher den Teig gut mit den Händen durch, und bewegt ihn hiebey beständig gegen den kleinen Mehlhaufen, um ihn durch etwas Mehl noch dichter zu machen, und sieht bey diesem Kneten schon vorläufig auf die Gestalt des Brodes, und bildet solches hernach völlig aus. Alsdenn bringt man es auf die Backbretter, die mit Mehl bestreuet werden, zur Gahre. (s. diese)

Wirken der Strümpfe, s. Strumpfwirken.

Wirkmesser, Werkeisen, (Huf- und Waffenschmid) ein scharfschneidendes Werkzeug, womit dem Pferde der Huf ausgeschnitten oder ausgewirket wird, wenn es soll beschlagen werden.

Wirkung, Fr. Effect, (Maler) die innerliche Rührung und Empfindung, welche bey Erblickung eines Gemäldes entstehen. Die Wirkung ist nicht an das Vergnügen gebunden, welches der Anschauende empfindet, oder zu empfinden sucht, weil nicht alle Gemälde dieses Vergnügen hervor bringen. In diesem letzten Fall hat die Malerey eine Wirkung, aber nicht diejenige, welche sich der Künstler vorgesetzt hat. Man sagt alsdenn, diese oder jene Partie macht eine üble Wirkung, und sobald diese üble Wirkung da ist, so schließt sie auch das Vergnügen aus. Wenn man sagt, daß ein Gemälde seine Wirkung thut, so ist es eben soviel, als wenn man sagte, daß man bey dessen Anblick diejenigen Bewegungen der Seele empfindet, welche in uns die Handlung selbst erregen würde, wenn sie sich wirklich vor unsern Augen zutrüge. Und hierinn besteht die Wirkung des Ganzen. Allein da ein jeder Theil seinen besondern Eindruck auf den Geist des Anschauenden macht, so entstehen daraus Wirkungen, die sich auf einen jeden insbesondere beziehen. Diese Wirkungen sind nach der Beschaffenheit der größern oder wenigern Kenntniß, welche der Anschauende davon haben kann, mehr oder weniger empfindlich.

Wirkungssphäre, Fr. Glot de Compression, (Minirkunst) wird diejenige Art von Minen genannt, da das in der Mine verschlossene Pulver bey seiner Entzündung nach den neuesten Erfahrungen, nach allen Seiten kugelförmig wirket, und außer der Kugel, welche ausgeworfen wird, die übrige darneben und darunter liegende Erde zusammengedrückt wird.

Wirrbunde, Wirrstroh, Würenstroh, Wurmgebünde, (Landwirthschaft) das kleine und verwirrte Stroh, das auf der Scheuntenne, wenn man ein sogenanntes Stroh abgedroschen und die Schätten auf die Seite gelegt hat, zusammengeharkt und bündelweise aufgebunden wird. Man hebt sie an trocknen Oertern auf, und verbraucht sie zur Winterfutterung.

Wirrstroh, s. Wirrbunde.

Wirtel, ein von Thon rund gebrannter kleiner Ring, der an die Spindel gesteckt wird, damit selbige im Ausdrehen desto besser herum laufe.

Wirthschaft des Ganzen, (Maler) s. Oekonomie.

Wischer, Wischkolben, Fr. Ecouvillon, (Artillerie) das Instrument, womit das Stück ausgewischet wird, nachdem es loßgebrannt worden. Es ist eine der Länge der Kanone angemessene lange Stange, die an einem Ende einen von starken Schweinsborsten verfertigten Wischer hat, womit man in die Seele der Kanone einfährt, und solche von dem Schmutze reiniget.

Wischer, (Bergwerk) eine eiserne Stange, die an einem Ende ein Oehr hat, an dem andern Ende aber gekrümmt ist. Durch das Oehr zieht man einen Lappen, und wischet damit die gebohrten Löcher zum Sprengen in dem Gestein aus, wenn sie naß sind.

Wischer, (Jäger) ein geschmidetes Eisen, oben mit einer Schraube, bald wie ein Krätzer, unten anstatt der krummen gegen einander stehenden Zinken hat er eine breite Platte. Sie werden an die Ladestöcke geschraubet, um damit die Büchsen mit einem Lappen auszuputzen.

Wischer, (Kartenmacher) ein Filz, womit die Kartenblätter vor dem Glätten (s. dieses) mit in Wasser aufgelöseter Seife bestrichen werden, denn die Seife befördert die Glätte der Karten.

Wischer, Fr. Estompe, ein kleines Stückchen zusammengerolltes Papier oder Filz, dessen sich die Zeichner bedienen, um dadurch mit dem Röthelstaube zu schattiren, und die Röthelstriche zu vertreiben. (s. Gewischt)

Wischfang, (Vogelfänger) wenn sie zur Winterszeit, wenn Schnee gefallen ist, einen Wisch Haber oder anderes Getraide zu einem Loch des Gebäudes heraus stecken, und die darauf fallende und sitzende Finken oder andre Vögel mit einem Draht anhaken und herein ziehen.

Wischkolben, s. Wischer. (Artillerie)

Wischtücher, Fr. Torchons, (Kupferdrucker) Lappen von alter Leinwand, womit sie von der Platte die schwarze Farbe abwischen, und sich auch die Hand abtrocknen, so oft sie, um die übrige Schwärze, die nicht in den hohlen Zügen ist, rein wegzuwischen, mit dem Ballen der Hand über die Platte fahren; ohne vorher jedesmal die Hand abzutrocknen, würden sie auf die Platte die weggenommene Schwärze wiederbringen. Man muß eine ziemliche Menge solcher Tücher haben, und oft damit abwechseln, wenn man will, daß die Platte recht sauber seyn soll. Man darf nicht zweymal hinter einander dasselbe Tuch zum Abwischen der Platte brauchen. Gemeiniglich hat man drey Wischtücher; das eine von grober abgenutzter Leinwand, um anfänglich das Dickste der Schwärze wegzunehmen, ehe man mit dem Ballen der Hand die Tiefungen der Schnitte von der überflüßigen Schwärze säubert; das andre, feiner als das erste, womit man sich die Hand abwischt, und welches man, wenn jenes ein wenig schmutzig ist, anstatt desselben braucht; das dritte muß noch feiner, und fast allezeit ohne Schmutz seyn. Wenn es ein wenig schmutzig ist, so braucht man es als das andere. Mit diesen Tüchern wischet man auch die Platten ab, wenn man es nicht mit der Hand thun will.

Wismuth, Bisemath, Contrefait, Fr. Etain de Glace, (Bergwerk) ein Halbmetall, dem Zinn fast ähnlich, spröde, und im Feuer flüßig, von blätterigem Gewebe, vermischt sich gerne mit Zinn, und machet es hart, daß es fast wie Silber anzusehen ist. Es schmilzt bey sehr schwachem Feuer, und seigert sich aus seinem Erz. Einige behaupten, daß es nichts anders, als ein durch Arsenik zerfressenes Zinn seye, und haben davon Kompositionen angegeben. Es wird aber eine ganz andre Masse, als Wismuth daraus, und zeiget die Auflösung mit Scheidewasser den Unterschied sehr deutlich. Es ist das flüßigste unter allen Halbmetallen, vereiniget sich mit allen Metallen und Halbmetallen, außer dem Zink. Man mag beyde zusammen schmelzen, wie man will, so bleiben sie doch von einander stehen. Es läßt sich auch zu einem gräulichen oder gelblichen Kalk brennen, und zu einem gelben Glas schmelzen. Es befördert den Fluß der Erze, und man kann es fast wie Bley zum Silberabtreiben brauchen. Pott hat gefunden, daß es dem Silber einen Zusatz gegeben. Es bricht bey Silber, und manches Wismutherz ist silberhaltig. Man kann auch laufendes Quecksilber aus dem, was bey der Auflösung des Wismuths mit Scheidewasser zurück bleibt, leicht hervor bringen.

Wismuthen, (Zinngießer) eine Arbeit des Löthens, wenn derselbe verschiedene einzelne Theile seiner fertigen Arbeit durch ein Schnellloth aus Wismuth und Schnellloth zusammenlöthet. Das Loth wird aus zwey Theilen Schnellloth und einem Theil Wismuth zusammengeschmolzen. Das Zinn wird dadurch flüßiger, und läßt sich leichter löthen, als durch das Anblasen. (s. dieses) Wenn der Zinngießer wismuthen will, so macht er in einem ausgemauerten Loch eines Heerdes ein starkes Kolenfeuer, und bedeckt es mit einem Ziegelstein, doch so, daß eine kleine Oeffnung bleibt. Er legt an die zusammengeheftete Fuge (s. Heften, Zinngießer) kleine Theile von dem gedachten **Wißmuth-Schnellloth**, hält die zu löthende Sache an die Oeffnung des Lochs, und drehet sie langsam herum, das Schnellloth wird durch die Hitze der Kolen schnellflüßig, und verknüpft die zu löthenden Theile auf das genaueste.

Wismutherz, Fr. Mine d'etain de Glace, eine Erzart von verschiedener Gestalt, meistentheils grau, bisweilen sandig, die vornehmste Sorte ist das taubenhalsige, das viele Alchymisten suchen, schöne Farben wie Regenbogen vorstellet, dabey glänzet und außerordentlich vest ist. Oft bricht auch der gediegene Wismuth in einem braunen vesten Hornstein, der die Härte des Achats hat, und sich schleifen läßt, wie denn Dosen davon geschnitten werden, daran der damit vermengte Wismuth eine gute Wirkung thut. Wenn das Wismutherz an einem feuchten Ort liegt, so beschlägt es pfirsichblüthfarbig, und klein gestoßen in einem feuchten Keller gesetzt wird es über und über pfirsichblüthfarbig, und mit einem Mehl überzogen, welches insgemein **Kobaltbeschlag** genennet wird. Es brechen Wismutherze in Böhmen und im sächsischen Obergebirge, jedoch nur an Orten, wo Kobalt bricht, am häufigsten in Schneeberg und Annaberg. Mit Scheidewasser aufgelöset giebt es eine pfirsichblüthfarbene Auflösung und weißen Präcipitat. Es wird auch die sogenannte sympathetische Dinte daraus gemacht. Das Wismutherz giebt ein wenig Arsenik, einen Wismuthkönig, und steinige Arten, welche Wismuthgraupen genennet, mit Blaufarbenkobalt verschmelzt werden, und noch Farbe geben.

Wismuthgraupen, Fr. Noiaux d'etain de glace, (Hüttenwerk) dasjenige, was vom Wismutherz nach ausgelassenem Wismuth übrig ist, und auf die Blaufarbenwerke verkauft wird.

Wismuthkönig, Fr. Culat d'etain de glace, der halbmetallische Klumpen, welcher aus dem Wismutherz mit gelinder Hitze geschmelzt wird.

Wismuthschnellloth, s. Wismuthen.

Wispel, ein Korn und Getraidemaaß in sächsischen, brandenburgischen und den angränzenden Ländern, das zwey Malter oder 24 Scheffel hält. Zu Braunschweig und Zelle hat ein Wispel 4 Scheffel, zu Hamburg 10 Scheffel, drey Wispel aber machen eine Last. Es komt auf die Größe der Scheffel an.

Witte. So nannte man ehemals das **Korn**, oder den innern Gehalt der Münzen.

Witten, eine kleine Scheidemünze in Niedersachsen, so zwey meißnische Pfennige gilt. 144 machen einen Reichsthaler, und 96 einen Gulden oder ⅔ Stück. (s. Weißpfennig)

Witte-

Witterung, (Jäger) die Ausdünstungen der wilden Thiere, welche von den Spürhunden wahrgenommen werden.

Witterungen, s. Zuggraben.

Wittinen, (Schiffsbau) lange polnische Flußschiffe mit einem Mast ohne Verdeck, nur mit Brettern, die mit bastnen Stricken zusammengebunden werden, gedeckt. Sie werden bey stillem Wetter von Menschen getreidelt.

Wochenschmelzzeug, Fr. Fondée. (Hüttenwerk) So nennen die Arbeiter die Dauer der Arbeiten von 6 Tagen auf den Hohenöfen. Sie sagen also, anstatt wir haben in 6 Tagen so und so viel Gußeisen gemacht, in einer Wochenschmelzung haben wir soviel Eisen gemacht.

Wochenwerk, s. Schicht.

Wocken, der oberste Theil am Spinnrade oder Rocken, worauf man den Flachs oder das Werg zu schlagen pflegt. Damit sich der Flachs oder das Werg besser ausziehen lasse, so wird er mit einem Papier von außen umleget, und mit einem schmalen Bande bevestiget. Der Wocken selbst hat eine kegelartige Figur, und wird unten mit seinem Zapfen auf den Arm des Rockens gesteckt.

Woeling, (Schiffsbau) starke Taue, welche um die Boegspriet und den Schreg geschlungen werden, um beyde zusammen zu halten.

Woeysen, Fr. Pomper de la lessive sauvage dans la chaudiere, (Vitriolsiederey) die wilde Lauge in die Vitriolpfanne schlagen, um solche zu erhalten; dieses muß so oft geschehen, als 8 Zoll eingesotten sind.

Wohl bestandene Hölzer, (Forstwesen) wenn ein Wald, oder auch nur ein Berg von Holz, noch ganz in Haaren, und nicht ausgelichtet, insonderheit das Bau- und Blockholz noch darinn ist.

Wohlgereimtheit, Fr. Eurythme, (Baukunst) die Wissenschaft in der Baukunst, alle Theile so zu machen, daß sie sich zusammen schicken und passen.

Wohnhaus, hölzernes, (Zimmermann) ein Haus, so von Fachwerk erbauet wird, d. i. dessen Stockwerke und Wände von hölzernen Stielen, Ständern, Streben, Bändern und Riegeln zusammen verbunden werden, deren Raum mit Mauersteinen ausgemauert, oder mit Lehm ausgefüllet wird. Zuerst streckt der Zimmermann bey einem jeden hölzernen Gebäude die Grundschwellen, (s. diese) dazu gehöret die Umfassungsschwelle, welche das ganze Gebäude einschließt, oder worauf das ganze Gebäude im Umfange steht, und die sich in die Schwellen nach der langen und nach der breiten Seite theilet. Zwey und zwey Schwellen werden auf der Ecke da, wo sie zusammenstoßen, durch einen Kamm (s. diesen) mit einander vereiniget, so daß die beyden Schwellen der breiten Seite des Gebäudes auf den beyden Schwellen der langen Seite übergekämmt wird. Ferner die Schwellen der Scheidewände, diese werden mit den Umfassungschwellen durch einen doppelten Kamm (s. Kamm 2.) vereiniget. Wenn sich eine lange und Queerschwelle durchkreuzen, so wird die letztere auf der ersteren überschnitten (s. Ueberschneiden, Zimmermann) und mit einem doppelten Kamm aufgekämmt. Nachdem sämmtliche Grundschwellen gestreckt, so wird auf jede lange Schwelle, sowohl der Umfassungswände, als auch der Scheidewände ein Rahmstück (s. dieses) geleget. Bey den Queerwänden vertreten die Balken, wovon gleich die Rede seyn wird, die Stelle der Rahmstücke. Jedes Rahmstück muß genau so lang seyn, als die Schwelle, worauf es zu liegen komt. Denn in beyde werden die Stiele und Bänder der Wand bey dem Richten eingezapft. Auf jedem Rahmstück wird gleich bemerkt, wo eine Queerscheide neben dem Rahmstück zu stehen komt, damit nach Maaßgabe dieser Zeichen die Balken vertheilet werden können. Die Balken, welche man in der Queerwand nach der langen Wand aber nur auf dem Hirnende sieht, werden auf den sämmtlichen Rahmstücken mit einem doppelten Kamm aufgekämmt. Jeder Balken ist 5 Zoll dick und 9 Zoll breit, und man legt sie 2 Fuß 9 Zoll bis 3 Fuß weit von einander. Sie kommen gewöhnlich mit ihrer breiten Seite auf den Rahmstücken zu liegen, ungeachtet es besser wäre, wenn sie auf der hohen Kante zu stehen kämen. Zweyerley muß man bey den Balken noch merken. Sind die Zimmer eines Gebäudes klein, so hat man nicht zu besorgen, daß die Balken brechen, wenn sie nach ihrer Breite auf das Rahmstück geleget werden, weil die langen Unterscheidungswände sie hinreichend unterstützen; allein diese Besorgniß findet alsdenn statt, wenn in einem Wohnhause ein Saal angelegt wird, und über diesem in dem nächst obern Stockwerk kleinere Zimmer angebracht werden sollen, oder auch nur, wenn die Balken die Last des Dachstuhls tragen sollen. Ist der Saal schmal, so ist es hinreichend, wenn die Balken nur auf der hohen Kante gelegt werden, ist er aber breit, so muß ein Hängewerk, und bey einer großen Last auch wohl ein Sprengwerk (s. beyde) angebracht werden. Das Holzwerk wird zu einem Stockwerk wie zu dem folgenden zugerichtet, außer daß man noch eine Saumschwelle auf den Balken des ersten Stockwerks mit einem doppelten Kamm aufkämmet. Denn diese Schwelle ist die Grundschwelle des nächsten Stockwerks, und gerade so lang, als das vorhergehende Rahmstück: denn sie komt gleichfalls nur nach der Länge des Gebäudes, sowohl unter den langen Umfassungs- als auch Scheidewänden zu liegen. (s. Saumschwelle) Auf jedem Balken wird sie aufgekämmt, sie mag nun zu einer Scheidewand, oder Umfassungswand gehören. Auf diese Art kommen nun die Schwellen, Rahmstücke und Balken aller Stockwerke auf der Zulage über einander zu liegen, außer daß unter dem Dache keine Saumschwelle angebracht wird, weil der Sparren und der Dachstuhl auf dem obersten Balken zu stehen kommen. Von der Zulage der Wände (s. diese) wendet sich der Zimmermann zum Verband des Dachs, (s. dieses) nach diesem wird die Wand des obersten Stockwerks (s. Wände) abgebunden, und so alle anderen. Ehe nun das Gebäude gerichtet wird, (s. Richten ein Haus) so wird das hölzerne Gesimse, das bey hölzernen Gebäuden unter dem Dache vor den obersten Balken zur Verkleidung der Balkenköpfe angebracht werden muß, verfertiget. Zu diesem

sem Gesimse wählt man ein Stück Bauholz von 9 bis 10 Zoll dick, und 10½ Zoll hoch. Auf derjenigen Seite, wo das Gesimse ausgebildet werden soll, wird die Breite aller Glieder an beyden Enden angedeutet, nach der ganzen Länge auf dem Holz jedes Glied mit der Schnur vorgezeichnet, mit der Zimmeraxt und dem Breitbeil aus dem Groben ausgehauen, und mit den Kehlhobeln zur Vollkommenheit gebracht. Eben so werden auch die Gesimse über den Dachfenstern gemacht. Zur Bevestigung des Gesimses unter dem Dache giebt man jederzeit dem zweyten Balken des obersten Stockwerks einen Zapfen, dem Gesimse aber für jeden Zapfen ein Zapfenloch, und nagelt das Gesimse mit hölzernen Nägeln auf diesen Zapfen auf. Zu mehrerer Haltbarkeit wird es noch hin und wieder durch Klammern mit dem Balken vereiniget. Ein **Walmdach** (s. dieses) erhält nach seinem ganzen Umfange unter sich ein Gesimse, und zwey und zwey Gesimse werden in diesem Fall an einer Ecke des Gebäudes nach einem schiefen Winkel an einander gestoßen, und auf der breiten Seite des Gebäudes erhalten die Balken kurze Stichbalken mit Zapfen, auf welche das Gesimse eingezapft wird.

Wöhren, s. **Weiten**.

Wölbung der Uhrenräderzähne. (Uhrmacher) Die Zähne an den Rädern der Taschenuhren sind, nachdem sie geschnitten worden, oben zweyeckigt und nicht rund, d. i. nicht zirkel- sondern ovalrund oder länglichtrund müssen sie seyn, daß sich die Getriebe aus- und einwickeln können, und sich dadurch sowohl die Stöcke des Getriebes, als auch die Zähne der Räder einander leicht auslösen, das ist, gemächlich heraus gehen können. Denn wenn sie eckigt blieben, so würden sie sich nicht so gut mit den Triebstöcken herum drehen können, sondern diese würden oft in jenen hacken bleiben.

Wolf, (Bienenzucht) eine Krankheit der Bienen.

Wolf, ein Hufschmid, der in einer Bergschmide für Gesellen arbeitet.

Wolf, (Landwirthschaft) bey den Scheunen, die mit Stroh gedeckt sind, der lange unter dem Forst hinlaufende Balken, worauf die Strohsparren liegen, und der von verschiedenen in der Mitte der Pansen stehenden Säulen getragen wird. Ein solcher Wolf ist aber nur bey Strohdächern hinlänglich. Mit Ziegeln gedeckte Scheunen müssen hingegen wegen der weit größern Last mit einem liegenden Stuhl gebauet werden.

Wolf, (Tuchmanufaktur) eine Maschiene, worinn die gewaschene und getrocknete spanische Wolle aufgelockert, und von dem Staub und andern fremdartigen Theilen gereiniget wird. Ein vierkantiger Kasten ist auf beyden Enden auf Balken bevestiget, auf fünf Seiten mit Brettern beschlagen, und blos vor der vordern Seite sind zwo Thüren, die auf und zu gemacht werden können. In dem Innern des Kastens ist eine nach einer halben Walze gekrümmte Horde angebracht, die so breit als der Kasten, und zwischen zwey Riegeln bevestiget ist. Ueber dieser Horde liegt eine horizontale Welle in ihrem Zapfenlager, und auf der Welle stehen vier Flügel ins Kreuz, auf jedem Flügel sind verschiedene Widerhaken auf der vordern Latte angebracht, und jeder Flügel greift tief in die Horde hinein. Die Welle hat eine Kurbel, die zu dem Kasten heraus geht. Wenn man nun Wolle in die Horde leget, und an der Kurbel umdrehet, so fassen die vier Flügel in die Horde hineln, die Widerhaken ergreifen die Wolle, und werfen sie im Wolf hin und her, und die dadurch abgesonderte Unreinigkeit fällt durch die Horde durch auf den Boden des Wolfs. Wenn nun ein Theil der Wolle auf die itzt beschriebene Art einige Zeit machiniret ist, wie man in den Fabriken saget, so öffnet man die Thüren, drehet die Welle links herum, die Flügel werfen die Wolle aus dem Wolf, und man legt wieder andere darein. (s. Jacobsons Schauplatz Theil II.)

Wolf, s. **Schlägel**. (Deichbau)

Wolf der Darre, (Brauer) ein Behältniß in der Darre, wodurch die Hitze aus der Darrenröhre in der ganzen Darre verbreitet wird. Es ist ein Mauerwerk, so recht mitten in der Darre steht, aber von dem Mauerwerk der Darre allenthalben 1 Fuß breit absteht, und im Kleinen der **Darre** (s. diese) selbst gleichet. Der Wolf hat ein schräges Dach von Steinen, und in seinen vier Seitenmauern sind Oeffnungen, durch welche die Hitze aus dem Wolf in die eigentliche Darre dringt. Die Hitze der Schornsteinröhre schlägt an das Dach des Wolfs, wird hierdurch durch den ganzen Wolf verbreitet, dringt durch die Oeffnungen und zu den Horden der Darre allenthalben.

Wölfe, s. **Schlägel**. (Deichbau)

Wolfert, **Wolfrum**, Fr. Wolfrum, (Bergwerk) ein schwarzbraunes oder röthliches Mineral, welches den Zinngraupen ähnlich und kristallisirt ist, etwas Eisen und Arsenik hält, und mit Stahl Feuer schlägt. Es wird sehr oft mit Schörl verwechselt, ob sich schon beyde unterschieden lassen.

Wolfrum, s. **Wolfert**.

Wolfsauge, s. **Augenstein**.

Wolfsbach, s. **Abzugsgraben**.

Wolfseisen, Fangeisen, theils runde, theils viereckigte, mit einem Teller und zwo Federn versehene Eisen, so in die Wälder gelegt und aufgestellet werden, um Wölfe darinn zu fangen. Auch nennt man die Spieße so, welche die Jagdleute bey der Wolfsjagd brauchen, um die Wölfe damit abzufangen und todt zu stechen.

Wolfsgarten, (Jäger) ein stark verzäunter Platz, dergleichen in großen Wäldern, wo es viele Wölfe giebt, angelegt werden, um Wölfe darein zu fangen. Er wird mit hohen Planken, Stacketen oder Palisaden rings herum eingefangen, und auf allen vier Seiten eine Oeffnung gelassen, in welche eine Fallpforte gebauet wird, davon ein Strick in das mitten im Wolfsgarten gebauete Jägerhaus geht, aus welchem man die vier Stricke oder Leinen gar leicht loß und die Fallpforten nieder lassen kann. Wenn nun im Winter die Wolfsjagdzeit vorhanden ist, so läßt man erst außerhalb des Gartens im Walde hin und wieder, hernach um den Garten rings herum, ferner zu den vier Oeffnungen herein und wieder heraus, auch im Garten

kreuzweise

kreuzweise herum ein Stück umgefallenes Vieh schleppen, und endlich im Garten liegen. Man muß aber vorher im Sommer die Wölfe, wenn die Jungen erst halb gewachsen sind, durch Luder dahin gewöhnen, so werden sie den Ort, dessen sie von Jugend auf kundig sind, nicht leicht verlassen, auch keine Hinterlist um so weniger besorgen, da sie den ganzen Sommer über frey ein- und ausgehen können, ohne einigen Wind von Menschen oder Hunden gespürt zu haben. Zur gehörigen Zeit werden die vier Fallthüren gestellt, welche denn die in dem daselbst befindlichen Jägerhaus passende Jäger, wenn sie einen oder etliche Wölfe in der Stallung haben, zugleich fallen lassen, und hierauf die Wölfe nach Belieben schießen, oder lebendig einfangen. Man hat auch noch folgende Art: man wählt in einem Walde, wo es viele Wölfe giebt, einen runden Platz, der ungefähr im Diameter 10 bis 12 Klafter hält, macht rings herum einen Zaun von starken eichenen Pfählen oder Stacketen, so enge, daß kein Fuchs oder Wolf durch kann, läßt in demselben eine Oeffnung, Schafe dadurch in den Garten zu treiben, welche Oeffnung mit einer von starken Brettern oder Pfosten verfertigten Thüre versehen ist, und, wenn die Schafe in den Garten getrieben worden, wohl versperrt bleiben muß. In der Mitte macht man einen mit Stroh bedeckten Stall, etwa auf vier Schafe, in der Höhe, daß ein Schaf, ohne anzustoßen, hinein gehen kann. Der Stall muß, damit die Schafe von den Wölfen frey gesehen werden können, unten her nicht verschlagen, hiernächst aber auch, die Schafe vor der Kälte zu verwahren, mit vielem Krummstroh und genugsamen Futter versehen seyn. Rings um diese Verzäunung macht man noch einen andern Zaun, so, daß ein Zaunpfahl auf den andern der ersten Verzäunung parallel zu stehen komme. Der Raum zwischen den beyden Zäunen muß über zwey Fuß seyn, und im äußersten Zaun, gegen der innern versperrten Thür über, ebenfalls eine Thüre in der Weite von 2 Fuß gemachet, und an einer Seite eingehangen werden. Ferner wird neben dieser Thüre von der äußern bis zu der innern Verzäunung eine leichte Thüre von dünnen Brettern angehängt, und nebst der vorigen mit Gewichten und in Wirbeln gehenden Leinen dergestalt zugerichtet, daß, wenn an diese letzte Thüre gestoßen wird, solche sogleich aufgehe und sich öffne, die äußere Thüre aber sich schließe, und so wird der Wolf, der hinein gegangen ist, gefangen. (s. Zink Lexic. Th. II. Tab. XIX. Fig. 3)

Wolfsgrube. 1) (Kriegsbaukunst) Verdeckte Gruben vor einem Vestungswerk, deren Boden mit Mordeggen bedeckt, und mit Fußangeln bestreuet ist. 2) Bey den Jägern Gruben, die zum Fange der Wölfe angeleget sind. Sie werden gleichfalls leicht bedeckt, und mit Luder zum Anködern belegt.

Wolfsjagd. (Jäger) Man zieht mit vielem Volk zu Holze, und läßt es erst mit Netzen umstellen. Weil aber bey starkem Frost die Löcher zu den Furcheln nicht mit Hacken oder Picken zu machen sind, weil dieses den Wolf verscheuchen würde, so geschieht solches mit Frostbohrern. Die Hacken und Heftel werden an die Bäume gebunden, und also in aller Stille gestellet. Die Netze müssen wenigstens 5 Fuß hoch, und nicht zu straff gespannt seyn, daß sich die Wölfe leicht darinn verwickeln können. Wenn nun alles fertig ist, so werden die Treiber mit 3 Trommeln eingetheilet und angestellet, vom rechten Flügel durch ein Hüfthorn ein Zeichen gegeben, von dem linken geantwortet, hierauf fort- und auf die Netze zu- auch drey- bis viermal hin und wieder getrieben, starke Schäfer- oder Fleischerhunde, oder auch andre Bauerrüden zum Aufsuchen hinein gelassen, da denn die in solchem Tumult von den Treibern und Hunden in die Netze gejagten Wölfe von dem außerhalb der Stallung auf 6 bis 8 Schritte von einander gestellten Bauern mit Aexten, Prügeln und Keulen todt geschlagen werden.

Wolfskasten, s. Hirschkasten.

Wolfsklingen, starke Degenklingen von gutem Eisen geschmidet, auf welchen oben an der Angel ein Wolf ausgestochen ist, wovon sie den Namen führen. Sie sind ziemlich dünn und biegsam.

Wolfsnetz, (Jäger) ein Netz, das auf die Wölfe gestellet wird. Es muß 40 gedoppelte Schritte stellen. Die Leinen dazu werden von klaren gehechelten Hanf, 6 Fäden stark, als ein starker Federkiel dick zusammengedrehet, und die Maschen vierkantig fünf Zoll lang und breit, das Netz wird 20 solcher Maschen hoch, daß man es also über drey Ellen hoch stellen kann, und doch Busen genug hat. Die Leinen, womit es gestellet wird, sind fast Daumens dick stark von 18 Fäden, so ebenfalls von gutem Hanf seyn müssen. Die Ober- und Unterleinen an jedem Ende, welche dem Netz wohl zwey Klafter vorgehen, werden an dem Haken und dessen Heftel vest angeschlinget. Diese Haken und Heftel macht man von Büchen- oder vesten Weißdornholz, und läßt sie oben mit eisernen Ringen beschlagen.

Wolfspelz, (Kürschner) der Balg des Wolfes. Seine Farbe ist gewöhnlich im Grunde der Haare grau, und die Spitzen verlieren sich ins Schwarze. Diejenigen, welche aus dem äußersten Norden kommen, haben schon ein blasser Fell, und je weißer das Haar desselben ist, desto schätzbarer und theurer ist es auch. Ein vorzüglich weißer Balg gilt noch einmal soviel, als ein gewöhnlicher. Sie kommen aus Rußland, Polen, Frankreich, den pyrenäischen Gebirgen in Spanien und von andern Orten mehr. Sie werden vorzüglich zu Wildschuren und zu großen Muffen gebraucht.

Wolfsscheide, s. Fuchsscheide.

Wolfszahn, ein Zahn vom Wolf oder Schwein, den man zum Poliren verschiedner Sachen gebrauchet. Z. B. die Buchbinder glätten und poliren den vergoldeten Schnitt oder andere Vergoldungen an einem Buch damit.

Wolle. Im weitläuftigen Verstande alle kurze, feine, auch zum Theil krause Haare der Thiere; im engern Verstande aber nur die Haare der Schafe. Nach den verschiedenen Ländern giebt es auch verschiedene Wolle. Allein es ist ausgemacht, daß die spanische Wolle (s. diese) die allerbeste ist. Auf diese folgt denn unstreitig die englische. Man spricht hier nicht von Vigogne Wolle, die man

man selten zum Spinnen und Weben braucht, sondern nur zu Hüten, welche freylich die allerschönste Wolle ist. Beyden erst gedachten Arten muß man den Vorzug in Ansehung der Feinheit vor allen übrigen geben. Allerdings trägt das Klima etwas zu der Güte der Wolle eines Landes bey. Unterdessen wird doch mit Recht von Sachverständigen behauptet, daß die Futterkräuter, wovon sich die Schafe auf ihren Triften nähren, der Wolle ihre vorzüglichste Güte ertheilen. Das Klima in England weicht nicht ausnehmend viel von dem unsrigen ab, und dem ungeachtet hat die englische Wolle einen merklichen Vorzug vor der deutschen. Allein einen eben so merklichen Vorzug hat die gut angebauete englische Viehweide vor der deutschen, da man die letztere insgemein sich selbst überläßt. Die englische Wolle ist ganz und gar auszuführen verbothen, daher wird in Deutschland nur spanische und deutsche Wolle verarbeitet. Die deutsche Wolle wird in Ein- und Zweyschürige eingetheilet. Die erste fällt von solchen Schafen, die jährlich nur einmal, nämlich um Pfingsten, geschoren werden. Schafe dieser Art werden gemeiniglich auf hohen Gegenden geweidet, wo die Weide nicht sonderlich fett ist. Die Fäden dieser Wolle lassen sich sehr lang ausziehen, und je länger sie sich ausziehen lassen, desto besser ist diese Wolle. Der Fabrikant sagt von einer Wolle, die sich gut ausziehen läßt, sie habe einen guten Stapel. Diese Eigenschaft macht die nur gedachte Wolle geschickt, daß sie fein und vest gesponnen werden kann, und daher wird sie mit Nutzen zu feinen wollnen Zeugarten gebraucht. Die andere, oder die zweyschürige Wolle, gewinnet man von solchen Schafen, die zweymal, im Frühjahre und Herbst, geschoren werden. Die Wolle dieser Schafe komt den Haaren bey, sie ist daher kurz, in Absicht der einzeln Fäden, hat aber wieder den Vorzug, daß sie gut filzet. Dieser letzten Eigenschaft wegen wird sie am füglichsten zu Tüchern gebrauchet. Die Schafe dieser Art finden ihre Nahrung auf niedrigen und fetten Weiden. Die Mark Brandenburg hat sehr viele Gegenden, wo eine hohe und magere Weide ist, und daher hat dieses Land, in Ansehung der Wolle, viele Vorzüge, und hat beynahe durchgängig eine vorzügliche gute und brauchbare einschürige Wolle, es giebt daselbst sehr wenig zweyschürige Wolle, die schlechter ist, als die schlesische zweyschürige Wolle, die zu Tüchern nach spanischer Art genommen werden kann, wie denn auch viele mittlere und schlechte Sorten spanischer Tücher mit dieser Wolle vermengt gewebet werden. Besonders ist die Wolle aus dem Fürstenthum **Breslau**, und hauptsächlich die aus der Gegend von **Naumalau**, die beste. Die verschiedenen Arten der einschürigen Wolle in der Mark Brandenburg folgen der Güte nach also auf einander: aus dem **Teltowschen Kreise**, aus dem **Beßkowschen** und **Stolpikischen Kreise** aus der **Ukermark**, alsdenn die übrige **ukermärkische**, **neumärkische**, **altmärkische**, **pommerische** und **meklenburgische**. Unter dieser letztern giebt es Wolle, die eben so gut ist, als die teltowsche und beßkowsche. Bey dem Einkauf der Wolle muß der Sachverständige sowohl auf das äußere Ansehen, als auch auf das Gefühl, sein Augenmerk richten. Sie muß sich gut ausziehen, auch weich und fett anfühlen lassen. Sachverständige kennen die Oerter genau, wo die beste Wolle ist, und merken sich dieses bey dem Einkauf, doch trauen sie nicht allemal der Angabe des Verkäufers, sondern ihrer Kenntniß, weil sie sonst oft betrogen werden. Nicht alle Jahre liefert ein Ort die nämliche gute Wolle, weil die Weide nicht in allen Jahren von gleicher Güte ist, theils verringern auch Nebenumstände die Wolle. Zu den letzteren gehört z. B. wenn die Schafe an einem windigen Tage gewaschen werden, da sich denn viel Staub in die Wolle setzt. Ferner giebt es oft Wolle von einer Schäferey, die im vorigen Jahre viele Hammel verkauft hat, alsdenn findet man viele Wolle darunter von Jährlingen, die kurz ist. Es bleibt noch eine Frage übrig, ob die Wolle nicht durch Kunst verbessert werden, ja gar der spanischen und englischen an Güte gleich gebracht werden könne? Nach Hastfer könnte man die Schafe in nördlichen Gegenden dadurch veredlen, wenn spanische Widder bey den Heerden eingeführet würden. Man hat diesen Versuch in der Mark Brandenburg angestellet, allein die hierdurch erzeugten Schafe arteten in den folgenden Zeugungen nach und nach wieder aus. Wahrscheinlicherweise wäre das wohl das Beste, wenn man die Weiden durch die Kunst durch bessere Futterkräuter, wie in England, veredelte. Auch ein sorgfältiges Sortiren der Schafpelze kann vieles zur Güte der Wolle beytragen.

Wolle. (Bürstenmacher) So nennt man die wolligten Haare, die sich an den Wurzelenden der Schweineborsten befinden. Diese müssen, ehe sie zu Bürsten gebrauchet werden, auf einem Kamm mit langen Zähnen ausgekämmt werden. Der Bürstenmacher hält nämlich eine Hand voll Borsten an dem Schwanzende vest, und kämmt die Wurzelenden oder den Kopf der Borsten auf dem Kamm aus, so wie man Flachs hechelt. Wenn die Wolle von den Borsten abgesondert ist, so müssen sie bald verarbeitet werden, denn es finden sich alsdenn leicht Motten in dem Schwanz.

Wolle, böhmische, (Parukenmacher) eine Wolle, die vorzüglich haarigt und lang ist, und ehedem stark zu ganz wollnen Paruken gebraucht wurde.

Wolle, braune, Fr. Bege. So nennen die Weißgerber die Wolle des röthlichen Viehes.

Wolle der Weidenbäume, eine weiße, subtile, faserichte Materie, die sich im Frühjahre an den Aesten und Zweigen der Weidenbäume findet, und einer zarten Baumwolle sehr ähnlich ist. Man hat damit Versuche gemacht, solche mit allem Fleiß von den Aesten zu sammlen, und sie zu einem Garn spinnen, auch Hüte daraus machen wollen. Man hat auch wirklich Hüte daraus gemacht, allein es hat sich die Materie nicht genugsam zusammenfilzen wollen, sondern das Ganze bleibt voller Löcher und Knoten: zu Fäden läßt es sich auch nicht spinnen, denn die Materie ist zu fein und hält nicht. Ob aber mit anderer Wolle vermischt nicht etwas heraus zu bringen wäre, ist eine Frage, die sich nur durch Versuche beantworten läßt.

Wollendruckerey, s. Golgas.

Wollenmanufakturen, alle diejenigen Manufakturen, worinn Waaren von Wolle verfertiget werden, als Tuch- Zeug- Strumpf- Tapeten- Hutmanufakturen u. a. m.

Wollene Strümpfe, (Strumpfwirker und Stricker) Strümpfe von Wollenfäden, entweder gestrickt oder gewirket. (s. Strumpfstricken und Weben) Beyde theilen sich in zwey Arten, in ordinaire glatte und gewalkte. Wiederum theilen sie sich theils durch die innere Beschaffenheit der verschiedenen Wolle, theils durch die Walke von einander ab. Denn die ordinairen glatten werden nur ganz mäßig, die Castorstrümpfe dagegen stark gewalket. Die glatten werden gewöhnlich von Fettwolle gewebt und gestrickt. Je feiner nun die Strümpfe dieser Art werden sollen, desto feiner muß die Fettwolle seyn, und umgekehrt. Zu feinen Strümpfen ist die Wolle gemeiniglich zehn- bis zwölfstückig vom Pfunde, zu groben aber sieben- bis achtstückig. Gewöhnlich sind diese Strümpfe dreydräthig, selten vierdräthig, aber öfters zweydräthig, und diese sind denn schlecht und nicht haltbar. Die Castorstrümpfe (s. diese) sind ungleich dicker, und werden stark gewalkt. (s. Walken der Strümpfe)

Wollene Zeugarten. Unter dieser Benennung versteht man alle Zeuge, die von Wolle gewebet werden, und in glatten, gekieperten, gezogenen, bunten, nach allerley Muster fazionirten Zeugen bestehen, deren Namen zu sehr verschieden sind, als daß man sie alle hier, ohne ins Weitläuftige zu verfallen, anführen kann, man wird sie aber doch unter ihren Namen angeführet finden.

Wollengarn, heißt überhaupt alle gesponnene Wolle, insbesondere aber diejenige, so man zur Verfertigung der Tapeten und Teppiche, zu Tüchern und Zeugen, sowohl auf dem Weberstuhl, als auch zum Ausnähen mit der Nadel, gebrauchet, die nach dem mancherley Gebrauch fein und grob auf einem Wollrade gesponnen, dupliret, und zwey- drey- auch mehrfach gezwirnt ist. Man spinnt das Garn entweder aus gekämmter oder gekrämpelter Wolle. Jene ist einschürig und langhaarig, diese aber zweyschürig und hat kurze Haare. Diese wird gemeiniglich zu Tüchern und tuchartigen Zeugen, jene aber zu feinen leichten Zeugen gebrauchet. Unter allen wollenen gesponnenen Garnen sind besonders die florentinischen und englischen zu bemerken. Das erste ist ein besonderes feines und zartes Garn, so aus Florenz gebracht wird, und wovon daselbst sehr feine und schöne Rasche und andere Zeuge verfertiget werden. Das englische ist auch sehr fein, und wird besonders zum Ausnähen oder Sticken gebrauchet. Es komt aus London, woselbst es häufig gemacht, und von allen Farben und ihren Schattirungen schön und dauerhaft gefärbet wird, so daß es weder durchs Waschen, noch durch die Luft, verschießt. Man bekömt es in kleinen Döckchen, deren drey etwa ein Loth wiegen. In Schlesien und Sachsen, so wie auch schon fast in ganz Deutschland, wird auch gutes und feines Garn gesponnen.

Wolle zu Hüten, (Hutmacher) die Wolle der Lämmer, welche kurz ist, und sich gut filzen läßt.

Wollkamm, s. Kamm. (Wollkämmer)

Wollkämmen, (Wollkämmer) die einschürige Wolle, die entweder gewaschen oder gefettet (eingeschmalzen) (s. Fett- und Waschwolle) ist, auf den Kämmen bey Kolenfeuer kämmen, und in lange Seide ziehen. Nachdem der Kämmer seine beyden Kämme in zwey Löchern seines Kammpotts (s. diesen) erwärmt hat, so nimt er eine Handvoll eingeschmalzte Wolle, wickelt sie zusammen, nimt die Kämme aus dem Pott, und schlägt die Wolle zur Hälfte in die Zähne des einen Kamms, die andre Hälfte aber in die Zähne des zweyten Kamms. Mit einem Kamm in jeder Hand kämmet er nun die eingeschlagene Wolle einmal durch, und stellet alsdenn die Kämme zum Erwärmen abermals in die Löcher des Kammpotts, doch so, daß die Wolle auswärts fällt, und nicht Schaden leidet. Während daß sich die Kämme erwärmen, lieset er die Unreinigkeiten von der kurz vorher gekämmten Wolle ab, weil diese sich oben setzen, und kämmet sie in der Folge von neuem wieder mit. Sobald aber die Kämme wieder erwärmt sind, so kämmet er seine Wolle zum zweyten Mal wie vorher, bis sie gut ist. Er hat sie aber genug gekämmt, wenn sie haarigt ist, und wenn er weiter keine Unreinigkeit darinn bemerket. Die Wärme der Kämme hat den Nutzen, daß sich die Wolle desto besser absondert, das Fett sich darinn ausbreitet, und sie sich besser durchkämmen läßt. Einen Kamm mit der gekämmten Wolle stellet er nunmehr in ein Loch des Kammpotts, den andern aber bevestiget er auf der Kammschraube (s. diese) an dem Ständer neben dem Kammpott. Die gekämmte Wolle darinn ziehet er bis an die Spitze der Zähne in die Höhe, und zupft sie mit beyden Händen aus dem Kamm heraus, so daß eine lange oder schmale Flöte von Wolle entsteht, die man auch Bart oder Zug nennet. Eben so behandelt er auch die Wolle des zweyten Kammes. Ganz läßt sich die Wolle nicht heraus zupfen, sondern das Gröbste bleibt in dem Kamm zurück, und heißt Kämmling. Die Hinterraufwolle, die hinter der Kämmlinge nach dem Stiel des Kammes zu auch noch sitzen bleibt, und noch brauchbare Wolle ist, wird zu der ungekämmten Wolle gelegt, und wieder mit gekämmt. Wenn eine Partie Wolle gekämmt ist, so wiegt man sie Pfundweise in zusammengewickelte Bunde ab, und in jedes wird ein Zettel mit dem Namen des Kämmers gesteckt, damit man weiß, wer die Wolle gekämmt hat, wenn sie schlecht gekämmt ist. 55 Pfund Fettwolle geben nach dem Kämmen höchstens 45 Pfund Wolle. Zu feinen Zeugen wird die Wolle auch wohl zweymal gekämmt. Die Waschwolle wird eben so gekämmt, allein 55 Pfund Waschwolle geben nur 35 bis 38 Pfund gekämmte Wolle.

Wollkämmer, ein unzünftiger Handwerker, der die einschürige Wolle, nachdem sie gewaschen, oder geschmalzet, oder eingefettet ist, auf den Wollkämmen (s. diese) kämmet, und zum Spinnen vorbereitet. Sie arbeiten entweder in ihren Häusern für die kleinen Wollmanufakturisten, oder in den großen Manufakturen in dem Manufakturhause. (s. Wollkämmen)

Wollkasten der Papiertapeten, ein vierkantiger Kasten 2 Ellen lang, breit und hoch, eben essen, in denselben steht ein Sieb mit einem feinen Boden von Meßingdraht auf zwey Stäben, die in die Mitte des Kasten in die Seitenbretter bevestiget sind. Auf der Kante des vordern Seitenbretts inwendig im Kasten ist eine breite Leiste angemacht, worauf eine starke und gut verstählte Scheere mit einem Schenkel angeschraubet ist. Mit dieser Scheere wird über dem Sieb die **Scheerwolle,** (s. diese) womit die Papiertapeten bestäubet werden, noch kleiner geschnitten. Was durch das Sieb fällt ist brauchbar zum Bestreuen.

Wollkratze der Frisirmühle, ein mit lauter Häkchen nach Art einer Kratze, womit die Wolle gestrichen wird, umgebener Cylinder in einer Frisirmühle, welcher bestimmt ist, den fertig frisirten Zeug aus der Mühle herauszuziehen, und neuem unfrisirten Platz zu machen. Dieser Cylinder oder Welle wird durch ein Stirnrad, so an der Welle bevestiget ist, durch ein Getriebe des ganzen Mechanismus in Bewegung gesetzt. Sie hat ihre Richtung neben dem Tuch, das frisirt wird, und indem der Cylinder langsam herum geht, so greifen seine Haken in das Tuch, und ziehen es ganz langsam von dem Frisirbrett herunter. (s. Frisirmühle)

Wollner Damast, ein Zeug, der auf einem Zeugstuhl gewebet, und unter dem Namen **Kalmanke** (s. diesen) beschrieben ist.

Wollner Plüsch, ein sammtartiger Zeug, der nach den Grundsätzen des Sammts gewebet wird. Man hat verschiedene Gattungen desselben, und macht davon sowohl glatten, als auch fazionirten. (s. Velpe, Plüsche und fazionirter Sammt)

Wollne Zeuge von allerley Farben zu waschen. Man kann diese Zeuge mit allerley Flecken so schön waschen, daß sie wie neu wieder aussehen. Man nimt Urin und Wasser, eins soviel als das andere, 2 Loth Alaun, 2 Loth gebrannten Weinstein, und 2 Loth weißen Weinstein, thut dieses alles zusammen in einen Kessel mit dem Urin und Wasser, und wirft ein wenig Zwiebeln darein. Hernach nimt man ein anderes Geschirr, legt darauf ausgebreitet ein hanfnes Tuch, auf das Tuch legt man Zwiebeln, auf die Zwiebeln Asche, und gießt das Wasser mit dem Urin, nachdem es recht gekocht hat, durch das Tuch. In dieser Lauge wäscht man den Zeug, nachdem man ihn vorher einige Zeit in derselben hat liegen lassen, daß er durchweicht, hernach wäscht man ihn in einem fließenden Wasser, und läßt ihn im Schatten trocknen, und dann kann man ihn appretiren lassen.

Wollpelze. (Kürschner) So nennt man alle gar gemachte Pelze der Schafe, Hammel und Lämmer; letztere aber erhalten nach den besondern Namen der Schmaschen, (s. diese) und die ganz kleinen glänzenden grauen, schon krausen, die besonders aus Polen und Rußland kommen, nennt man Baranchen, von dem polnischen Namen Baran, ein Lamm.

Wollrad, ein Spinnrad ohne Wocken, darauf die Wolle gesponnen wird. Es ist mit einer Spule, Flügel, Strohfilz und Spindel versehen, und wird wie ein ander Spinnrad getreten. Man hat aber auch Spinnräder, die nicht getreten werden, und worauf man Wolle spinnt, z. B. das große **Schweizerrad,** worauf das Garn zu den Tüchern gesponnen wird.

Wollsack, Fr. Sac à laine, (Kriegesbaukunst) ein Sack, der sich von einem Erdsack in nichts unterscheidet, als in der Größe, und daß er mit Wolle gefüllet ist. Man bedienet sich ihrer an den Orten bey der Bevestigung, wo wenig Erdreich vorhanden, die **Logirung** zu machen.

Wollschnur, ein starker von Hanf gedreheter Bindfaden, womit die abgeschorne Wolle der Schafe in Ballen gebunden wird, daß man sie desto besser wägen und fortbringen kann.

Wollstreichen, s. **Streichen der Wolle** und **Schrobeln.**

Wollstreicher, s. **Baumwollstreicher,** auch **Streicher.**

Wolosetz, eine Art des rußischen **Fraueneises,** welches beym Anrühren in spitzige Stücken zerfällt.

Wrack, ein ursprünglich holländisches Wort, es wird in der Handlung von allen den Waaren gebraucht, die untauglich, zerbrechen, oder ausgeschossen werden, z. B. **Wrack der Heringe,** ein schon mehrentheils verdorbener, oder doch schlechter Hering. **Porzelain,** so nicht seine vollkommene Schönheit, oder verhältnißmäßige Gestalt hat, oder schon in etwas beschädiget ist, heißt auch **Wrack.**

Wrack, (Schiffsbau) ein Schiff, das nicht mehr tauget in See zu gehen. Auch das, was nach dem Stranden, Scheitern und Schiffbruch vom ganzen Gebäude übrig bleibt. Das Gebäude des Schiffes, dem Masten und Tauen fehlen.

Wrackdyk, s. **Kiefdeich.** (Deichbau)

Wrackgatten, s. **Kiefgatt.** daselbst.

Wringelbohrer, (Böttcher) ein kleiner Holzbohrer mit sehr wenig erhobenen Gängen, womit man ein gefülltes Faß oberhalb durchbohret, damit Luft, z. B. zum Wein, hinein komme.

Wrugen, (Deichbau) einen Deich tadlen und mit Strafe belegen.

Wucht, (Brunnenmacher) ein Klotz, oder starkes Stück Holz, womit der Röhrenbaum vermittelst der Hebebäume gehoben, und auf seine Lager zum Bohren gebracht wird.

Wühlen, Landwühlen, soviel als **rajolen.** (s. dieses) Bey dem Deichbau geschieht dieses, wenn aus Graben, so 30 bis 40 Fuß neben einander geschossen werden, die unterste gute Erde über die zwischen inne stehende Breite gebracht, und mit dem **Knicke** der Wühlgraben unten wieder angefüllet wird, um das Land solchergestalt mit guter und dickerer Bauerde zu verbessern.

Wuhne, (Fischer) ein großes Loch, so man zu Winterszeit auf den zugefrornen Deichen in das Eis hauet, damit die Fische Luft bekommen, und unter dem Eise nicht ersticken.

ersticken. Je größer der Frost ist, und je dicker das Eis wird, je mehr muß man Wuhnen machen, und solches auch desto öfter wiederholen.

Wuhrbaum, s. Fachbaum.

Wuhrgatter, (Wasserbaukunst) ein von Eichenholz, oder besser von Eisen, verfertigtes Gatter auf den Wasserwehren, die oft auch **Wuhren** genannt werden, statt der Thürme, das Hinüberklettern zu verhindern, es ist fast von gleicher Gestalt als die spanischen Reiter.

Wulst. (Baukunst) Nach Goldmann ein rundes Glied in den Bauordnungen, so unsre Werkleute einen **Viertelstab** nennen. **Vitruvius** versteht hierunter ein Glied, das nach dem Bogen eines Zirkels, der kleiner als ein halber Zirkel ist, eine erhabne Rundung hat. Die Franzosen nennen es l'ove l'oeuf, oder quart de rond; die Italiener il uovalo. Seine Höhe beträgt 5 bis 6 Minuten des Moduls, die Ausladung hingegen ⅔ der Höhe.

Wulst, (Klempner) die Röhre an einer Dachrinne, durch welche das Wasser auf die Erde von der Dachrinne geleitet wird. Sie reicht entweder bis auf die Erde, oder ragt nur als ein kurzer Arm vor dem Hause hervor. In beyden Fällen ist sie aus mehreren kleinen Röhren zusammengesetzt, und allemal ein Ende der einen Röhre enger zusammengezogen, als das eine Ende der andern Röhre, damit sie in einander gestoßen werden können. Sie werden auf der **Wulststange** (s. diese) gebogen und zusammengelöthet.

Wulst, Fr. bourelet, (Zuckersiederey) ein von Stricken zusammengemachtes Behältniß, worinn die Formen mit den Zuckerhüten und ihren Töpfen zum Ausstellen auf die Boden durch die Fallthüren gezogen werden. Es sind nämlich vier Stricke unten an einem Ring, gleichfalls von gestrickten Leinen, pyramidalisch oben an ihren Enden an einem Haken zusammengehängt. Man setzt den Topf mit der Form darein, und zieht solchen mit diesem Wulst gerade in die Höhe auf den Boden. Denn auf dem Ringe ruhet der Topf, und die vier Stricke umgeben denselben, so daß er ganz gerade stehen bleiben muß.

Wulst, (Schiffsbau) ist der äußere aufgeworfene und gewölbte Theil der Puppe über dem Steuerruder.

Wülste, (Wollstreicher) die dicken Stellen, die nach dem Schrobeln (s. dieses) auf der Wolle bleiben. Die Wolle filzet sich an diesen Stellen, und er vermeidet diese Fehler durch einen beständigen gleichen Strich bey dem Schrobeln.

Wulstnadel, (Siebmacher) eine eiserne, starke, etwas gekrümmte Nadel mit einem Oehr, als eine Packnadel, durch welche die Schnüre gezogen werden, wenn die Ränder der Siebe an den Siebboden bevestiget und angenähet werden. (s. Sieb)

Wulststange, (Klempner) eine starke runde eiserne Stange, worüber die **Wülste** (s. diese) gebildet werden.

Wund, (Weißgerber) wenn das Leder mit der **Windestange** und dem **Windeisen** (s. beydes) nach der Kleybeitze mit Nachdruck zusammengewunden wird, damit die Brühe der Beitze so rein als möglich ausgerungen werde. (s. weißgares Leder)

Wünschelruthe, Fr. la baquette divinatoire, ein aus einem zwieseligen Aestchen abgeschnittenes Stück Holz, das an einem Orte einfach ist, und sich in zwey Aestchen theilet, welche die Ruthengänger in Händen tragen, und vorgeben, daß sie durch ihre Neigung verschiedene verborgene Dinge anzeigen soll. Es werden auch dergleichen Ruthen aus Draht von Messing gemacht.

Wüppe, **Störte**, **Schanzkarren**, ein Karren mit zwey Rädern, dessen Kasten in den Achsen der Räder beweglich ist, und mit einem Ueberfall und einer Krampe auf der Deichsel oder **Lande**, vermittelst eines vorgesteckten Pflocks, oder bey der Lande mit einer Kette bevestiget ist. Sobald man mit dem Karren an Ort und Stelle gekommen, so thut man den hintern Theil des Kastens auf, und zieht den Pflock, oder machet die Kette los, alsdenn läßt sich der Kasten hinten nieder, und die Erde, Steine oder Sand fallen heraus.

Würbel, ist bey einem Wasserhahn dasjenige Stück, welches man umdrehen kann, und in welchem sich das Loch befindet, dadurch das Wasser seinen Lauf hat.

Wurfanker, ein Anker mit vier krummen zugespitzten Haken, woran eine lange Kette bevestiget ist, an welcher ein eiserner Ring mit einem langen Seil zu finden ist. Man braucht ihn auf dem Wasser zu fischen. Es wird auch der allerkleinste Anker auf einem Schiffe also genannt, dessen man sich auf den Rheden bedienet, wenn man ein Schiff von einem Ort zum andern bringt.

Würfel, Fr. Tessere, ein viereckigter, glatt polirter Knochen, der sechs Seiten mit soviel schwarzen Punkten oder Augen bezeichnet hat, so daß allezeit die zwey stehenden Zahlen sieben machen. Sie werden häufig in Nürnberg gemacht, und zu allerley Spielen gebraucht. Man hat auch sechs- und mehr eckigte Würfel mit soviel Zahlen zu Lustspielen.

Würfel, **würfelförmiger Körper**, Fr. Dé, (Bergwerk) die Mineralien oder ihre Theile, welche die Gestalt eines Kubus oder gemeinen Würfels, womit man spielet, haben. Diese Figur ist an den **Bleyglänzen**, welche die Gestalt eines Würfels an ihren kleinsten Theilen durch das Vergrößerungsglas vorstellen, wie auch an einigen Markasiten, Flüssen, Spathen, u. s. w. wahrzunehmen.

Würfel, eine Art Kieß in den Schiefersteinbrüchen, die wegen ihrer kubischen Gestalt von den Arbeitern so genannt werden. Sie verderben oft die Schieferbrüche, und finden sich am meisten bey der Erde in den ersten Schiefersteinlagen. Wenn sie in der Mitte einer guten Schichte angetroffen werden, welches selten geschieht, so verhindern sie die Zertheilung des Schiefersteins. Er ist sehr glänzend, von schöner Glätte, hart, und giebt Feuer auf dem Stahl.

Würfel, (Baukunst) bey den Säulenordnungen der andere Theil des Postements, weil er gewöhnlich von den neuen Baumeistern eben so hoch, als breit, gemacht wird. Er

Er bekomt aber zu seiner Höhe, nach dem Goldmann, in allen Ordnungen zwey- und dreyviertel Moduls.

Wurfeln, s. Wurfen.

Wurfen, Wurfeln, (Landwirthschaft) das ausgedroschene Getraide, nachdem es vorher, soviel möglich, von den Stürzeln und der groben Spreu, vermittelst des Flederwisches, gesäubert worden, mit einer Schaufel gegen den Wind an den andern Ort der Tenne in die Höhe hinwerfen, damit sich die Körner theilen, und der Wind die Spreu absondern und zurück wehen könne; sieht man, daß des Windes zu wenig ist, so muß man desto öfterer mit dem Flederwisch das gewurfte Getraide abkehren, damit es rein werde, und keine Spreu darinn bleibe. Ist aber der Wind gar zu stark, und das Getraide etwas gering, so muß man die Scheunenthüren nicht allzuweit aufmachen, damit der Wind nicht zu stark auf die Tenne gehen, und das geringe Getraide nicht zu sehr unter die Spreu verwehen könne. Ist der Haufen ganz gewurft, so beschauet man das gewurfte Getraide, wie weit es rein ist, und so weit läßt man dasselbe liegen; das andere wurft man wieder, und dieses Abnehmen und Wurfen wiederholet man fünf- bis sechsmal, nachdem der Wind geht, und das Getraide unrein ist.

Wurfgarn, Wurfnetz, (Fischer) ein kegelförmig gestricktes Netz oder Fischergarn, welches unten am weiten Ende rings am Rande herum mit Bleykugeln versehen ist, wenn es auf gewisse Art ins Wasser geworfen wird, schnell zu Grunde sinkt, und alles, was damit bedeckt worden, beschließt. Dieses Garn muß mit zwölf zwey Zoll weiten Maschen aufgenommen oder angefangen, in die Rundung gestrickt, und sofort nach einander zehen Reihen Maschen über eben dem Modell, worauf man angefangen hat, gemacht werden; hernach nimt man ein um ⅛ Zoll kleineres Modell, und strickt wieder 10 Reihen darüber, die also nicht so groß sind, als die ersten, und so fährt man fort, immer alle 10 Reihen ein kleiner Modell zu nehmen, daß zuletzt zu unterst solche kleine Maschen entstehen, daß kaum ein kleiner Finger hindurch gesteckt werden kann, und man also damit sowohl kleine, als große Fische fangen kann. Ueberdieses muß während dem Stricken in der zweyten Reihe, nachdem man das Garn angefangen hat, bey jeder sechsten Masche eine Masche eingesetzt, und solches auch in der vierten und sechsten Reihe fortgesetzt werden, zu der dritten und fünften Reihe geschieht dieses nicht, sondern nur immer in einer Reihe um die andre, bis das Garn 8 oder 9 Fuß hoch geworden. Sollen aber nur lauter große Fische darinn gefangen werden, so darf das Modell nur bey jeder funfzehnten Reihe Maschen abgewechselt werden. Dieses Garn muß aus guten dreyfach gezwirnten Fäden bestehen, und wenn es ausgestrickt ist, braun gefärbet werden. Um das äußerste Seil dieses Garns werden, nachdem es weit oder enge, wenigstens 20 bis 25 bleyerne Kugeln, welche wie die Flintenkugeln seyn können, und in der Mitte ein Loch haben müssen, gehängt, jedoch so, daß zwischen jeder ein starker Knoten an das Seil geknüpft werde, damit die Kugeln nicht zusammen rollen. Nach diesem knüpft man etliche Stücke starken Bindfaden, jedes bey 15 Zoll lang, von Fuß zu Fuß mit dem einen Ende an das unterste Seil, woran die Kugeln gebunden sind, mit dem andern Ende aber 18 bis 20 Zoll hoch über denselben an das Garn, welches hierdurch, wenn es nach dem Wurf gezogen wird, rings umher einen Sack oder Bauch bekomt, darein sich die Fische verfangen, die sodann mit leichter Mühe durch den oben am Garn angemachten Strick können herausgezogen werden. Es kann auch dieses Wurfgarn mit einem ziemlich weiten und dreyviertel Zoll dicken Ring gemacht werden, wodurch Bindfäden in gerader Linie durchgehen, die gleichfalls einen Fuß weit von einander geknüpft seyn, oben aber alle zusammen laufen müssen. Wenn nun das Netz wie das vorige ausgeworfen, und wieder mit dem Seil zurück oder heraus gezogen wird, so läßt man den Ring hinab zu den Kugeln rollen, welcher denn die Fische in die Höhe des Garns treibt, selbst aber bis hinab zu den Kugeln fällt, und also das Garn in Gestalt eines Beutels zuschließt, daß also kein Fisch, er müßte denn gar zu klein seyn, heraus kommen kann. Wenn man diese zwey Garne werfen will, so machet man an das Ende, wo man zu stricken angefangen, ein Seil von etlichen Ellen lang, an das andre Ende wird eine Schleife angeknüpft, wodurch man einen Arm durchstecken kann. Darauf faßt man mit eben der linken Hand, ungefähr 2 Fuß hoch von den Bleykugeln, das ganze Netz zusammen, daß die Kugeln zu unterst kommen, den dritten Theil aber von diesem Netz ergreift man mit der rechten Hand, und schlägt es über die linke Achsel hinüber. Wenn nun das Garn so gehalten, und an den Ort des Auswerfens gebracht worden, so drehet man sich erst auf die linke Seite, aber alsbald wieder zurück auf die rechte, nur daß man den Schwung bekomt, und schleudert das Netz soviel wie möglich von sich ab, da es sich denn in einem Zirkel auf dem Wasser ausbreitet, untersinkt, und alles, was es antrifft, gefangen hält. Im Werfen muß man dahin sehen, daß es nicht etwa woran hängen bleibe.

Wurfhaken, ein Haken, den die Matrosen mit der Hand von den Wänden und dem Boegspriet werfen, wenn man entert. Sobald derselbe irgend auf dem feindlichen Schiffe fasset, haalen sie das Tau, so an demselben ist, bey, und so nähern sie sich dem geenterten Schiffe. Bey dem Ueberspringen sucht man sich des Vorkasteels zu bemächtigen.

Wurfschaufel, (Landwirthschaft) eine hölzerne Schaufel, womit die ausgedroschenen Körner ausgewurft werden. Insgemein nehmen zwar die Drescher die ordentlichen Kornschaufeln dazu, womit man sonst das Getraide auf den Böden zu wenden pfleget, allein diese taugen nicht so viel als die kurzen Wurfschaufeln: denn je kürzer die Schaufeln sind, desto reiner wird das Getraide gewurft.

Wurfspieß, Wurfpfeil, Fr. Javelot, ein Handgewehr, dessen Schaft ungefähr drey Fuß lang und ziemlich dick, und wenn es zum Ernste gebraucht werden soll, vorne mit einem Eisen gespitzt ist. Es wird bey den morgenländischen Völkern zu Pferde geführet, und aus der Hand geworfen.

worfen. Die Türken, die damit überaus fertig werfen, nennen es Gerid, und die Afrikaner Assagaie.

Wurf thun, (Schifffahrt) einen Wurf mit dem Wurfhaken nach einem Schiff thun.

Wurfwelle, (Schifffahrt) der Schlag, den das Schiff von einer Welle bekomt.

Würgen, nennen die Elbschiffer, sich von einer Sandbank loß machen, welches oft mit vieler Mühe geschieht.

Würgen, (Feuerwerker) die Hülse einer Rakete, nachdem sie gewickelt ist, mit Bindfaden an dem einen Ende zusammenziehen und nachher mit Zwirn zusammenbinden. Auch die schon gefüllte Rakete wird auf die nämliche Art mit Bindfaden zugezogen, und mit Zwirn gebunden.

Würgenpfahl, Würgelnippel, (Maurer) der Knüttel, womit der Rüststrick an den Rüststangen (s. beydes) angewürget und zusammengebunden wird.

Würkeisen, Fr. Bontoir, (Lohgerber) so wird oft das Schabeisen (s. dieses) genannt.

Würken, s. Weben.

Würker, s. Weber.

Wurm, großer, soll ehedem ein schwedisches Schiff von einer fabelhaften Größe in der nordischen See gewesen seyn.

Wurmstein, Fr. Tubilite de Vers, weiße oder aschenfarbene, krumme, in einander geflochtene Röhrchen, oder Häuser der Seewürmer.

Wurmzange, s. Feuer- oder Schmidezange.

Wurp, angewachsenes, angeworfenes Land.

Wurst, (Bäcker) ein walzenartiges Stück Semmelteig, woraus die Semmeln gebildet werden. Von einer solchen Wurst wird soviel abgerissen oder abgeschnitten, daß daraus zwey Hellinge (s. diese) Semmel, jeder mit dem Daumen einer Hand gebildet werden können.

Wurst, (Schlächter) ein gefüllter Darm, welcher mit allerley eßbaren Sachen gefüllt wird, und entweder gebraten, gekocht, oder geräuchert gegessen wird. Von diesem Gefüllten bekommen die Würste auch verschiedene Beynamen, als: Bratwürste, Hirnwürste, Leberwürste, Blut- oder Schweißwürste, Knackwürste, Cervelatwürste u. s. w.

Wurst, (Wasserbau) Dieses sind nichts anders, als Faschienen von gleicher Dicke. Man leget nämlich eine so lange Reihe der dünnsten Reiser neben einander hin, als man für nöthig befindet, die Wurst zu verlängern, und deren werden so viele neben einander geworfen, als eine Dicke von 6 bis 7 Zoll erfordert. Hierauf bindet man diese Reiser mit Bindweiden von 9 Zoll zu 9 Zoll Zwischenraum vest zusammen, und die Würste sind zum Gebrauch fertig. Aus solchen Würsten werden nun die Faschienenbündel zum Ausfüllen eines Packwerks verfertiget. Damit ein solches Bund seine erforderliche Dicke bekomme, so pflegt man einen eisernen Ring bey der Hand zu haben, der in der Mitte ein Gewinde und an beyden Enden zwo Handhaben hat, womit man die zusammengelegte Probebunde umspannet und bestimmt, wie viel Würste zu einem Faschienenbunde gebraucht werden. Die Würste werden schichtweise zusammengelegt, und durch Pfähle, welche eingeschlagen werden, mit einander verbunden.

Wurstbiegel, (Schlächter) ein aus Messing, Horn, oder Holz verfertigter Ring mit einem kleinen Griff, vermittelst dessen das Wurstgefülle in die Därme gedruckt wird.

Wursthorn, ein Stück Horn, womit die Würste anstatt des Biegels auch gefüllt werden.

Wurstsattel, s. Englischer Wurstsattel.

Wurstschlitten, eine Art Rennschlitten, sie sind niedrig, und haben ihre Benennung von einem Balken oder schmalen Verschlag von Brettern, der sich in die Länge der Kuffen hin erstreckt, und mit Polstern gefüttert ist, um desto bequemer darauf zu sitzen. Man hat auch dergleichen Wagen, die man Wurstwagen nennet, die oft statt der Räder zwo große runde Walzen haben, um damit in den Lustgärten herum zu fahren, welche die Fußstapfen der Pferde gleich wieder eben machen.

Wurststein, Fr. Pophyre boudingue, ein Hornstein oder Kiesel, welcher rothe und weiße Flecken unter einander hat, als wie ein Stück von einer Preßwurst. An dem Englischen Wurststein, engl. Puddingstone genannt, aber findet man nichts Rothes, sondern braune und weißliche Flecken. Alle dergleichen Steine, wenn sie vest sind, nehmen eine schöne Politur an. Bey manchen aber bestehen die rothen Flecken aus einem milden rohen Eisenstein, welcher mit Quarzkörnern vermengt ist. Diese taugen nichts.

Wurst stopfen, (Schlächter) das Kleingemachte, so zu einer Wurst gehöret, vermittelst eines Biegels in die Därme einstopfen. Der Schlächter zieht nämlich das Ende der Därme über einen Ring, daß sich dadurch die Därme erweitern, und stopft alsdenn sehr bequem das Kleingehackte ein. Nachdem er einigemal hineingestopft hat, so zieht er die Wurst durch die Hand, damit das Gefüllte weiter herunter in den Darm sich begebe. Beyde Enden werden gemeiniglich mit einem kleinen Speilchen zugespeilt.

Wurstwagen, ein Wagen, der noch in einigen Gegenden auf Jagden gebrauchet wird, weil darauf viele Personen sitzen können. Er hat in einiger Entfernung zwey Chaisekasten, worinn die Damen sitzen, und zwischen diesen Kasten ist in der Mitte des Wagens nach seiner Länge ein schmales Brett, so gepolstert ist, worauf die Mannsleute hinter einander wie auf einem Sattel sitzen.

Würtenbergischer Heber, (Mechanik) ein Heber, der zwey gleiche Schenkel hat, die unten etwas krumm gebogen sind. Es hat ihn ein Bürger zu Stuttgard, Johann Jordan, erfunden, er soll dadurch das Wasser 54 Fuß hoch gebracht haben.

Wurth, Wurthland, (Deichbau) ein in alten Zeiten höher aufgefahrnes Stück Landes, welches gewisse Deich- und Seefreyheiten hat.

Wurthland, s. Wurth[illegible]

Würze, (Brauer) das Bier, wenn es gekocht, aber noch kein Hopfen darzu gekommen ist.

Wurzelfarbe, s. Nußfarbe.

Würzmühle, s. Pfeffermühle.

Würztrog, (Brauer) ein geraumer ausgearbeiteter eichener Trog, welcher unter dem Meischbottig in der Erde steht, damit aus dem gedachten Bottig, wenn der Zapfen daraus gezogen ist, hierein die Würze laufen kann.

Wüste. (Schlächter) So nennt derselbe das Nierenstück bey einem Hammel.

Wüste Gerinne, s. Freygerinne.

Wüstung, (Ackerbau) unbearbeitete Felder, die mit Holz angeflogen, oder mit Gebüsche bewachsen, aber vorhin gebauet gewesen sind. (s. auch Laite)

X.

X, der drey und zwanzigste, und wenn das lange j mit gerechnet wird, der vier und zwanzigste Buchstabe im Alphabeth. Die Abkürzung Xer. oder Xr. bedeutet Kreuzer, und Xthl. ein Kreuzthaler.

Xanxus, eine Art großer Muschelschaalen, von der Gestalt, wie diejenigen, womit man die Tritonen zu malen pfleget. Die Holländer lassen solche bey der Insel Zeilon und an der malabarischen Küste bey dem Königreiche Travenkor ausfischen, und verkaufen sie hernach in Bengola, wo man sie zerschneidet und Armbänder daraus machet.

Xebecken, (Schiffsbau) eine Art von Barken in Spanien und Portugal. (s. Schebeck) Eine kleinere Art nennet man Xebekin und Schebekien.

Xystus, (Baukunst) war bey den Griechen eine bedeckte Säulenlaube oder Galerie, worinn die Kämpfer ihre Uebungen hielten. Der Boden dieser Galerie war ganz glatt, gerade und eben. Einige machen einen Unterschied unter Xytus und Xystus, und wollen unter ersterm eine bedeckte Galerie, worunter die Kämpfer bey schlechtem Wetter gekämpft hätten, unter dem letztern aber eine himmeloffene Kampfgalerie verstehen, worinn bey gutem Wetter gekämpft worden wäre. Einige verstehen unter dem ersten Wort auch lange Gänge in den Gebäuden, z. B. die Kreuzgänge in den Klöstern.

Y.

Y, der vier und zwanzigste Buchstabe, und wenn das lange j dazu gerechnet wird, der fünf und zwanzigste im Alphabeth. Wenn auf dem französischen Gelde ein Y steht, so zeigt es an, daß der Münzort Bourges sey.

Yacht, s. Jagd.

Yard, Jard, oder, wie es ausgesprochen werden muß, Gerd, 1) ein englisches Längenmaaß, welches nach dem königlich französischen Fußmaaße 404 Linien, oder, welches einerley ist, 2 Fuß 9⅔ Zoll hält, und also um 10 Zoll kürzer ist, als die pariser Elle, da hingegen sie um ein Drittel länger ist, als die amsterdammer und brabanter Elle, indem eine englische Yard 1⅓ amsterdammer und brabanter Elle thut, und die hamburger Elle um ⅓ übertrifft, da 1 englischer Yard 1⅔ hamburger Elle ausmacht; wie sie denn auch um 14⅔ leipziger Zolle länger ist, als die leipziger Elle. Nach dem genuesischen Längenmaaße macht sie 3⅓ Palme aus. 2) Yard ist auch in England eins von den Maaßen zum Feldmessen: 30 Acker, jeder von 40 Quadratruthen, machen ein Yard, und 100 Yards eine Hide.

Yeux de Perdrix, Fr. ein halbseidner und halbwollner fazionirter und geblümter Zeug, der zu Amiens gewebet wird. Er ist anderthalb Fuß nach dem französischen Maaßstabe breit, und etwas über 20 Ellen lang.

Yonken, (Schiffsbau) chinesische große Schiffe, die sowohl zum Handel, als auch zum Kriege gebraucht werden. Sie sind sehr hoch von Bord, kurz und bauchigt, vorne spitziger als hinten, haben keinen Kiel, einen flachen Boden, und stürzen leicht um. Das Gebäude hat verschiedene Abtheilungen, welche so dicht sind, daß, wenn eine leck ist, die andre doch trocken bleibt. Man verwahret sie mit Kalk, der klein gemacht ist, und mit Werg von Bambus in einen Teig verwandelt wird. Sie haben darinn Wasserbehältnisse und Galerien auf beyden Seiten; ferner ein ganzes Verdeck, so stehen bleibt, und ein anderes von Planken drüber, so weggenommen werden kann. Ueber dem letztern erhebet sich die Hütte des Schiffsherrn in Mannshöhe. Die Pflicht fängt niedriger an, als das Verdeck, und steht über beyde. Auf demselben ist eine Hütte für die Offiziere, welche ihre buntbemalte Schilder und Rondartschen herum hängen. Die Piken werden rund um den Bord gepflanzet, und sind außen zu sehen. Die Kaufmannsyonken tragen bis 700 Lasten. Die Kriegesschiffe, die sowohl auf den Flüssen, als auf der See fahren, haben eben einen solchen Bau, führen aber selten über hundert Lasten. Sie haben eine große Vorder- und Hinterpflicht, darauf die Soldaten und einige Stücke ste-

hen. Ihre Bemannung pflegt stark zu seyn. Ihr Mastwerk ist ein großer und ein Vordermast, beyde ohne Mars. Statt der Wände dienen zwey oder drey Taue, welche den Stags (s. diese) gleich sind. Ihre Seegel sind von Rohrrinden mit Blättern von Bambus so wohl verbunden, daß kein Wind durch kann. Sie haben keine Seegelstangen, sondern sind mit Stricken an den Mast gebunden, welche oben über eine Rolle gehend sich allda endigen, dadurch das Seegel aufgehisset wird. Auf dem großen Maste steht ein Wetterhahn, wie eine Pyramide, und unter derselben hängt ein Schweif, der andeutet, wo der Wind her komt. Die großen führen 280 Tonnen, Mast, Seegel und Tauwerk ist alles sehr plump. Die Maste sind bloß Stücken Bäume, davon nur die Rinde abgeschabet ist; der große raget drey Ruthen über das Verdeck, an jedem sind zwey Stags von Buisen; die Seegel von Matten von 6 zu 6 Fuß mit einem Stücke Bambus verstärket, laufen längst ihrem Mast herunter, und fallen auf dem Verdeck wie ein Fächer zusammen. Die Kabel sind insgemein von Schilf gedrehet, und die Anker hölzern mit zwey Spitzen am Kreuz statt der Schaufeln. Sie fassen und halten gut. Die Chineser nennen diese ihre Kriegesyonken Soun, denn Yonk ist eine verdorbene Aussprache.

Yu, eine Pflanze in China, und vornehmlich in der Landschaft Quangsi, woraus die Einwohner einen vortrefflichen Zeug zu weben wissen, der noch köstlicher als Seidenzeug ist. Es scheint, daß solche mit dem kriechenden Gewächse Ko in der Landschaft Fockyen einerley sey, woraus das nesseltuchartige Gewebe Kopu verfertiget wird, welches die Chineser, seiner Leichtigkeit und Kühle wegen, so gern im Sommer tragen.

Yu, Yusche, ein Edelgestein, welcher in China, in der Landschaft Schansi, aus den Bergen komt, und daselbst in hohem Werthe gehalten wird. Er sieht einem Achate oder Jaspis gleich, nur daß er etwas durchsichtiger ist, und mit lichter himmelblauer Farbe weißlicht spielt. Man machet Petschafte daraus.

Yusche, s. Yu.

Z.

Z, der fünf und zwanzigste, und wenn man das lange ſ dazu rechnet, der sechs und zwanzigste und letzte bestimmte Buchstabe im Alphabeth. Wenn auf dem französischen Gelde ein Z steht, so ist der Münzort davon Grenoble. Die beyden Buchstaben Z. B. bedeuten eine Abkürzung der Redensart **Zum Beyspiel**, sonst **Z. E. Zum Exempel**.

Zächer, das Wasser, so bey Salzbergwerken in Ungarn auf die Sohle geschlagen wird.

Zäckchen, Fr. Engrelure, eine Art sehr schmaler weißer Spitzen, welche auf dem Kleppelküssen, wie die anderen Kanten und Spitzen, durchs Kleppeln gemacht, und gemeiniglich vorne an die Kanten angenähet werden, um denselben ein besseres Ansehen und mehrere Breite zu geben, weil sie gemeiniglich vorne Zacken haben, wovon sie auch den Namen erhalten. Man bessert auch damit Spitzen aus, die an den Kanten vorne abgestoßen sind. Damit sie sich zu den Spitzen schicken, so werden sie von verschiedenen Arten und Mustern gemacht. Die allerbreitesten sind nicht über einen Querfinger breit. Man besetzet auch damit Halskrausen, Halstücher, Aermel, Manschetten u. dgl.

Zacken der Gabel, s. Gabeln schmiden.

Zackenlinie, (Kriegesbaukunst) eine neue Art, einen Paß oder ein Lager zu verschanzen. Sie ist vom Herrn de Clairac angegeben worden, und besteht aus rechtwinklichten Redans oder Sägenwerken, von welchen immer eins hinter dem andern, so wie sie sich von dem Ende der zu flankirenden Linien entfernen, dergestalt angebracht ist, daß das Flankirende dadurch vervielfältiget und nachdrücklich gemacht wird.

Zackenwalze, Stachelwalze, (Ackerbau) eine gemeine schwere **Walze**, (s. diese) die rund herum mit schweren Zinken oder eisernen Zacken, die pyramidenweise und eckigt geschmidet, und noch länger als die Eggenzinken sind, versehen ist, wodurch man das gröbste und knolligte Land klar machen kann.

Zackern, (Ackerbau) heißt an einigen Orten die Furchen, Rainen und Steine zwischen den Aeckern einpflügen, überhäufeln und verdecken. Dem Nachbar seinen Acker abzackern heißt, von demselben etwas abpflügen.

Zaejies, eine persische kleine Silbermünze. Es ist ein halber **Mamoudi**. (s. diesen)

Zagel, (Eisenhütten) das Stück oder der vierte Theil des gar gemachten und wieder durchs Feuer angefrischten Teuls, welcher vermittelst des Setzeisens und großen Schmidehammers vom gewärmten Stücke geschrotet worden.

Zähe, Fr. menue, (Hüttenwerk) bedeutet klar und fein. Als zähes Häuptel, zäher Schlamm, ist subtiles Häuptel, oder nach der gemeinen Aussprache Hedel, und feiner klarer Schlamm, und wird dem Röschen entgegen gesetzt. Zähe, Zähigkeit ist ein gutes Merkmal an dem Eisen.

Zäher Schlamm, Fr. limon de mine menu, (Hüttenwerk) das kleinste und zarteste Erz wie Staub, welches im Puchwerke ab- und mit dem Wasser am weitesten fortgeht, und im letzten Schlämmgraben und Sumpfen sich setzet.

Zähes Häuptel, zähes Hedel, Fr. Mine bocardée menue, das im Puchwerk fast wie Mehl klein gepuchte Erz.

Zähgerinne der Puchwerke, das äußere Gerinne eines Puchwerks, so neben dem Sumpel liegt, und wodurch sich das Schlieg mit dem Wasser bey dem Puchen fortwäschet.

Zahl. 1) in der Fischhandlung werden 110 Platteis- oder Halbfische so genennet. 2) bey der Spinnerin wird eine Zahl genennet, wenn auf der Zählweise zehen Gebinde, deren jedes 40 Fäden hält, oder auf der Handweise zwanzig Gebinde, deren jedes 20 Fäden hält, geweiset werden, daß also 400 Fäden auf eine Zahl gehen. Zwo solcher Zahlen machen einen Strehn, und 12 Zahlen ein Stück. Gemeiniglich wird nur das grobe Garn zahlweise geweist, weil es sich nicht so gut wie das feine in kleine Stücken zusammen legen läßt.

Zahlbar, (Handlung) wenn die Zeit eines Wechsels verflossen ist, daß er bezahlt werden soll.

Zähler. So nennt man den Arbeiter in den Schiefersteinbrüchen, der den Schiefer sortiret, und in Haufen setzet.

Zählerin, (Papiermacher) eine Arbeiterin, die dazu bestimmt ist, das Papier zusammen zu legen, und es in Rieß zu bringen. Es sind allemal die geschicktesten Saalarbeiterinnen, die man zu dieser Arbeit bestimmt, und die das beste Gesicht haben, damit sie die Arbeit der Ausschießerin noch einmal prüfen können. Diese Arbeiterinnen tragen die Tagwerke der Ausschießerinnen auf eine Tafel, indem sie alle Sorten besonders setzen, die die Ausschießerinnen abgesondert haben; und wenn sich das Papier wohl ausgeschossen findet, so wird es in Bücher zu 24 Bogen gelegt. Zu dem Ende werden die aufgebrochenen Bogen genommen, nochmals untersuchet, und auf den linken Arm niedergelegt. Wenn es 24 Bogen sind, so werden sie nochmals untersuchet, nämlich alle diese Bogen werden zusammen geschüttelt, daß nichts Fremdes zwischen den Bogen bleibt, und geordnet, daß sie gleich werden. Man giebt einen Strich mit dem Daumen in der Mitte des untern Theils von dem Buch Papier, daß es in der Mitte nach seiner Breite zusammengelegt wird.

Zahlpfennige, s. Rechenpfennige.

Zahlwoche, in der Handlung auf den Messen zu Leipzig und Frankfurth an der Oder die letzte Woche der Messe, da alle Wechsel verfallen und bezahlt werden müssen.

Zahme Erze, (Bergwerk) diejenigen metallischen Erze, die sich nach der bekannten Methode insgemein zu Metallen schmelzen lassen, als Silber, Kupfer, Bleyerz, u. s. w.

Zahn oder Zain, Fr. Metal vierge ou natif enbranche, die Zacken gediegenen Metalls, die auf dem Erze heraus stehen.

Zahn, (Mühlenbau) an einem Stirnrad derjenige Theil, mit welchem es in ein Getriebe eingreift. Es hat Zahn und Getriebe einen fast unschätzbaren Nutzen bey Mühlen, Wasserkünsten, Uhrwerken, Hebezeugen und dergleichen, worunter eines der bekanntesten die Winde ist. Ob sich nun wohl durch Zahn und Getriebe, wenn man es vielfältig mit einander versetzet, nach der Theorie mit der allerwenigsten Kraft eine unglaubliche Last bewältigen und gewinnen ließe, so ist solches in der Ausübung doch nicht thunlich, weil dadurch so gar viel von der Zeit verloren geht. Zu geschweigen, daß dieses auch eines der kostbarsten Stücke in der Mechanik ist, und überdieses noch zuletzt alle Last einem einzigen Zahn oder Triebstock anvertrauet werden muß. Es werden aber die Zähne der Räder an dem Umkreis entweder eingesetzt, oder darein geschnitten. Wie ihre Stärke und Höhe nach dem Vermögen, so die Maschiene haben soll, einzurichten, und wie ein Zahn gehörig abzutheilen sey, findet man durch die Berechnung der Last mit der Kraft. Wenn die Zähne nicht eine besondere Figur haben, so vermehren sie durch das Reiben an einander, oder an den Stöcken der Trillinge den Widerstand, den die Last der bewegenden Kraft machet, nicht wenig, daher muß die Figur der Zähne so beschaffen seyn, daß sie nicht den geringsten Widerstand in der Bewegung machen, und es ist gefunden und bewiesen worden, daß eine Rundung nach einer Epicycloide die beste sey.

Zahn, (Nagelschmid) kleine zerschrotete Eisenstäbe, aus welchen nunmehr die Nägel geschmidet werden können.

Zahnbürste, (Bürstenmacher) eine kleine Bürste von schwarzen oder weißen Ziegen- oder Pferdshaaren, oder auch von beyden Farben vermischt, in Knochen oder Elfenbein mit Draht eingezogen, an einem dergleichen Stiel. Das Einziehen der Borstenbündel mit dem Messingdraht muß sauber geschehen, weil der Stiel keine Bedeckung erhält, sondern der Draht frey zu sehen bleibt.

Zähnchens, s. Spitzen.

Zähne der Kämme schneiden. (Kammmacher) Nachdem die Zähne eines Kammes mit dem Riß (s. Kamm machen) vorläufig vorgezeichnet worden, so wird die Hornplatte in eine hölzerne Kluppe (s. diese) eingespannt, so daß solche geneigt darinn liegt, und der ganze Theil der Hornplatte, worinn die Zähne nach ihrer ganzen Länge ausgeschnitten werden sollen, vor der Kluppe vorsteht. Grobe und weite Zähne werden bloß mit dem Schneideeisen (s. dieses, Kammmacher) aus freyer Hand und nach dem Augenmaaße eingeschnitten, feine Zähne aber mit einem Rumpel gerumpelt. (s. beydes) Im Einschneiden der Zähne bewegt man das Instrument nicht senkrecht, so daß es von der Spitze des Zahns bis zum Felde des Kammes hinauf einschneidet, sondern es wird das Werkzeug horizontal bewegt, und da die Kammplatte beynahe auch horizontal bevestiget ist, so richtet er die Säge gleich von dem Felde des Kamms nach den Zahnspitzen zu. Da aber die Hornplatte, wie gedacht, in der Kluppe schräge gerichtet ist, und das Schneideisen bey dem Schneiden beym Sägen horizontal geführet wird, so wird zwar jeder Zwischenraum zwischen zwey Zähnen auf einer Seite des Horns ausgeschnitten, aber auf der andern Seite bleibt neben dem Felde der Kammplatte ein keilartiges Stück stehen. Der Kammmacher muß daher die Hornplatte in der Kluppe umdrehen, und auf der andern Seite mit dem Schneideeisen wiederschneiden, (s. dieses) wodurch das keilartige Stück zwischen den Zähnen zwar ausgeschnitten wird, allein es bleibt doch noch ein kleiner Höcker auf dem Grunde stehen

hen, der auf beyden Seiten schräge ist. Dieserhalb muß der Kammmacher zwischen zwey und zwey Zähnen mit dem Schneideeisen gründen. (s. dieses, Kammmacher) Zu einem weitzähnigen Kamm muß ein starkes und dickes, zu einem engzähnigen aber ein dünnes Schneideeisen gewählet werden. Nachdem die Zähne eingeschnitten sind, so müssen sie, da sie noch gleich dick sind, nun auch zugespitzt werden. Grobe und weite Kämme werden mit der Spitzfeile zugespitzt, die statt der Hiebe nach der Breite scharfe Rämmel oder Kerbe hat. Jeder Zahn wird auf jeder Seite des Kammes zweymal gespitzt, nämlich erst auf der linken Seite des Zahns, oder auf dem Finger, und hernach auf der rechten Seite, oder auf dem Unterhalter, (s. diesen) und beydes geschieht, wie gedacht, mit der Feile. Diese Benennung, auf dem Finger und Unterhalter feilen, hat ihren Ursprung daher genommen, weil der Kammmacher, wenn er einen Zahn auf der linken Seite mit der Feile spitzet, den benachbarten Zahn mit einem Finger der linken Hand zurück bieget, damit er ihm nicht beym Feilen hinderlich ist. Spitzet er ihn aber auf der rechten Seite, so kann er den Finger der linken Hand nicht so bequem anbringen, er nimt daher den Unterhalter in die linke Hand, und biegt hiemit den benachbarten Zahn zur rechten zurück. So werden nun beyde Seiten eines Kammes gespitzt. (s. Kamm machen)

Zahneinguß, (Goldschläger) ein starkes viereckigtes Eisen mit einem eisernen Handgriff. In dem starken Theil dieses Instruments ist auf einer Seite eine viereckigte Aushöhlung, worein das geschmolzene Metall gegossen wird. Man findet bey dem Goldschläger dergleichen von verschiedener Größe. Bey den gewöhnlichen ist die Vertiefung etwa einen Fuß lang und 1 Zoll breit und dicke. Ehe man das Metall eingießt, macht man den Einguß heiß, und beschmieret die Aushöhlung mit Talg, damit das flüßige Metall nicht in die Zwischenräume des Eisens eindringe.

Zahneisen, (Bildhauer) ein gewöhnlicher Meißel, der statt der Schneide 5 bis 7 kleine Zähne hat, womit derselbe die einzelnen Theile einer Figur anleget.

Zahnen die Figur, (Bildhauer) wenn er jede Kante des aus dem Groben gearbeiteten Theils einer Figur mit dem Zahneisen (s. dieses) abnimt, nach dem Tasterzirkel genau nach dem Modell bestimmt, und seiner Figur Genauigkeit und Annehmlichkeit giebt.

Zahnhammer, (Eisenhammer) ein halber Zentner schwerer Hammer, der vom Wasser in Bewegung gesetzt wird, auf dessen Bahn ein kleines schmales Stück nach der ganzen Länge der Bahn vorsteht, womit das Krauseisen (s. dieses) geschmidet wird. Der Hammerschmid lenket die starken Eisenstäbe so lange unter diesem Hammer, bis sie die bestimmte Dicke haben, und der Hammer schlägt ohne einiges anderes Zuthun mit seinem vorspringenden schmalen Stück auf der Bahn das Eisen krause.

Zahnhobel, (Stuhlmacher) Dieser Hobel gleicht einem Schlichthobel, (s. diesen) außer daß seine Schneide kleine Zähne hat, womit er zwey glatte Flächen, die er zusammen leimen will, rauh machet, damit der Leim besser hafte, weil durch diesen Hobel lauter feine Furchen entstehen, wodurch eine Fläche an die andere durch den Leim besser angezogen werden kann.

Zahnhobel, (Tischler) ein Hobel mit einer geradlinigten Schneide der Klinge, sie hat Zähne, womit das widerspenstige Holz, nachdem es schon mit dem Schrubhobel behobelt worden, noch abgehobelt wird, damit es hernach desto besser mit dem Schlichthobel abgehobelt werden kann.

Zähnig, wird von den Schafen gesagt, um ihr Alter anzuzeigen, als **Zweyzähnig** oder **Zweyschaufler**, so zwey Jahre alt, **Vierzähnig** oder **Vierschaufler**, **Sechszähnig** oder **Sechsschaufler** u. s. w.

Zähnlein, Zainlein, (Bergwerk) werden die Stänglein oder Zacken gewachsenen Metalles genannt.

Zahnschnitt, Fr. Dentelets, (Baukunst) die Einschnitte in einer Platte des Hauptgesimses. Sie werden heut zu Tage auch Kälberzähne genannt, und kommen sonderlich in den vier letzten Ordnungen vor, müssen im übrigen also gesetzt werden, daß der Achsstrich der Säule mitten durch einen Zahn hinweg gehe. Die Breite eines Zahnes ist 3, die Höhe 4, die Breite der Zwischentiefe 2 Minuten eines **Modulus**, (s. diesen) an der Ecke, wo sie sich um einen Sims herum brechen, komt ein Tannenzapfen oder eine Weintraube.

Zahnsichel, (Dachdecker) eine Sichel mit Zähnen, womit derselbe die Strohschauben bey dem Dachdecken beschneidet.

Zahnsilber, (Silberarbeit) cylindrische oder halbrunde gegossene Gold- oder Silberstäbe, die in einem Zahneinguß gebildet werden.

Zahnspitzfeile, (Kammmacher) eine dreykantige englische feine Feile, die nur auf zwey Seiten Feilenhiebe hat, die dritte Seite ist glatt. Diese Feile spitzet auf jeder Seite des Kamms zwey benachbarte Zähne zugleich.

Zahn, versteinerter, Fr. dent petrifié. Die versteinerten Zähne, die man in der Erde findet, sind Zähne von verschiedenen Land- und Seethieren. Die sogenannten Schlangenzungensteine sind nichts anders, als Zähne vom Cacharias, und **Momotovakost** ist gleichfalls ein versteinerter Zahn.

Zährtiegel, Fr. un grand creuset, ein großer Schmelztiegel auf Schmelzhütten, worinn eine ziemliche Quantität von Metall geschmolzen werden kann.

Zain, Zayn, Fr. Lingot, Stangen, welche aus geschmelztem Metall in einen **Einguß** gegossen werden.

Zaineisen, Fr. fer crepe, (Eisenhammer) das zu langen Stäben und kraus geschmidete Eisen, auch sonst **Knippe-** und **Nageleisen** genannt, wird entweder aus Bruch- oder Prügeleisen unter einem kleinen Hammer ausgerecket, und dienet hauptsächlich zu Anfertigung der Nägel.

Zainen, Zähne, von Messing, (Messingwerk) die schmale Streifen Messingblech, die mit der großen Scheere dieses Werks zerschnitten werden, und woraus hernachmals auf dem Drahtzug der Messingdraht gezogen wird.

Das Wasser beweget die Scheere dieses Werks bey dem Zerschneiden dieser Zaine auf folgende Art: der lange Arm ihres beweglichen Schenkels trägt eine eiserne Stange an einem Gelenk, und die Stange hängt auf eben die Art mit einem starken hölzernen Hebel zusammen. Der Hebel bewegt sich auf einem Bolzen in einem Balken des Verbundes der Werkstätte, und sein langer Arm reicht bis zu einer Welle mit einem einzigen Zieharm. Bey der Bewegung der Welle, die am Wasserrade ist, stößt dieser Zieharm den Hebel zurück, und nöthiget die Scheere, sich zu öffnen. Allein ein zweyter Mechanismus muß die Scheere zum Schneiden bringen. Dieses verursachet eine Prellstange. Sie ist über der Welle an den Säulen des Holzwerks in der Werkstatt des Drahtzuges bevestiget, und ein Riem vereiniget den obengedachten Hebel und die Prellstange. Die Prellstange zieht also den Hebel wieder zurück, wenn ihn der Zieharm nach der entgegengesetzten Richtung gedruckt hat, und die Scheere schneidet alsdenn. Die Prellstange muß von elastischem zähen Holze seyn. Die Scheere selbst ist mit dem einen Schenkel auf einem Klotze bevestiget, und auf diesem bevestigten Schenkel der Scheere ist ein Splint oder Haken bevestiget, der dem Arbeiter auf der Messingtafel vorzeichnet, wie er das Blech zwischen den Schneiden der Scheere zum Schneiden regieren soll. (s. Sprengels H. und K. Samml. IV. Tab. V. Fig. XIV.)

Zainen, Fr. creper, (Hammerschmide) das Zaineisen schmiden.

Zainer. So wird der Meister auf den Eisenhammern genannt.

Zainhammer, Zaynhammer, Fr. Martinet à faire du fer crepè, (Eisenhammer) ein kleines Hammerwerk, auf welchem Eisen gezainet, und zu langen dünnen Stäben, so wie es die Nagelschmide brauchen, geschmidet wird.

Zainschmid, Fr. forgeron, qui fait du fer crepé, der Arbeiter auf den Eisenhammern, welcher auf dem Zainhammer das Eisen kraus schmidet, oder zainet.

Zambucks, kleine Schiffe in dem Archipelago, womit Waaren von einer Insel zur andern übergefahren werden.

Zämmel, Zämer, (Schlächter) das Schwanzstück an einem ausgeschlachteten Rind, wenn das Eisbein oder das Bugstück daran ist. Man muß es nicht verwechseln mit dem sogenannten **braunen Zämel**, weil es nicht so krumigt ist, als wie dasselbe, denn selbiges ist aus der dicken Keule das rechte krumigte oder kurze mürbe Fleisch.

Zampel, Sempel, Cymbel, (Zeug- und Seidenweber) es sind an dem Zampelzugstuhl an der einen Seite eine Menge senkrechter feiner Bindfäden, deren Anzahl sich nach der Anzahl der **Rahmen- oder Schwanzchorden** (s. beyde) richtet: denn jede Rahmchorde wird durch ein langes Auge an eine Zampelchorde angebunden, und damit verknüpft. Unten sind die Zampelchorden alle gut ausgespannt an dem Zampelknippel angebunden. Dieser Knippel wird mit Schnüren und Schrauben an dem Fußboden der Werkstätte bevestiget. Zu dem Zampel gehören noch die Latzen, (s. diese) womit die Zampelchorden zum Muster, welches der Zampel hervorbringen soll, eingelesen werden. (s. Einlesen zum Zampelstuhl, auch diesen Stuhl selbst) Diese Latzen werden mit einer Schlange an die **Schlangenschnur** (s. beyde) bevestiget. (s. auch Ramagir- und Cavasinschnur)

Zampelchorden. So nennt der Leinendamastmacher die einzelnen Schnüre des Zampels.

Zampel, falscher, (Seidenwürker) die Art, wie das Muster in den Zampel eingelesen wird, ohne daß es gleich in den rechten am Stuhl angebrachten Zampel geschieht. Es geschieht auf einem auf einem Tisch ausgebreiteten horizontalen Zampel, das ist, es werden soviel Zampelschnüre, als in dem wirklichen Zampel am Stuhl nothwendig sind, auf einem Tisch Douzainenweise (s. dieses) ausgebreitet, daß die Enden der Schnüre an einer Latte neben einander angebunden sind. Dieser Stab, der auf dem Tisch liegt, ist mit Schnüren an beyden Enden und Gewichtern an dem Tisch bevestiget, daß solcher unbeweglich liegt. Wenn jede Douzaine zusammen in einem Knoten an dem Stab angebunden ist, und sie neben einander liegen, so wird an jede Douzaine ein Gewicht angebunden, das vor dem Tisch an einer Schnur herunter hängt. Unter diesen sämmtlichen Zwirnsfäden liegt in der Mitte des Tisches ein sogenannter Kamm oder Leite, worauf ein Stück von eben dem Patronenpapier, worauf die einzulesende Patrone gezeichnet ist, aufgeklebet wird. Auf jeder Linie, die auf diesem aufgeklebten Patronenpapier nach der Länge geht, steckt eine Nadel, und zwischen zwey und zwey benachbarte Nadeln legt man jederzeit einen Faden des gedachten Zwirns aus den Douzainen, und zwar nach derjenigen Ordnung, in welcher diese Zwirnsfäden auf einander folgen. Unter den Kamm werden noch ein paar Leisten geleget, und dadurch jener erhöhet, und zwischen den Kamm und die Leisten wird die Patrone geleget. Die Patrone wird dergestalt gelegt, daß die Linien des auf dem Kamm aufgeklebten Patronenpapiers genau mit den Linien der Patrone zusammen fallen, daher haben auch die auf den Kamm gelegten Zwirnsfäden eben den Gang, den die Linien der Patrone nach ihrer Länge nehmen, und neben jeder Linie der letztern liegt ein Zwirnsfaden aus einer der Ordnung nach treffenden Douzaine. (s. Einlesen zum Zampelstuhl nach englischer Art) Es ist eine englische Erfindung, die in Deutschland auch noch nicht gänzlich im Gebrauch ist. Man kann ohne Unbequemlichkeit das Muster einlesen, ohne den wirklichen Zampel vom Stuhl abzunehmen, und sehr leicht können die eingelesenen Latzen an den rechten Zampel gebracht werden, wie man an dem angeführten Orte mit mehrern nachsehen kann. Diese Art Zampel hat den Nutzen, daß der Stuhl mit dem rechten Zampel bis auf den letzten Augenblick kann gebraucht werden, wenn der falsche Zampel angebracht wird.

Zampelhaken, (Seidenmanufaktur) ein eiserner Haken oder eine Klammer, womit die verschiedenen Theile der Latzen an dem Zampel eines **Broschirstuhls** oben bevestiget werden, damit sie, wenn sie nicht gebraucht werden, nicht herunter rutschen. Denn da bey dem Broschiren der so vielerley Farben und Schattirungen eine große

Menge

Menge Latzen eingelesen werden müssen, (s. Broschiren) so ist der Broschirer genöthiget, solche zu theilen, damit sich der Ziehjunge nicht verirre, und damit sie von ihrer Schwere nicht herunter gedrückt werden, so wird ein jeder Theil der Latzen, die nicht eben gezogen werden, durch diesen Haken an dem obern Ende des Zampels bevestiget. Der Haken ist als ein S von starkem Eisendraht gebogen, und in die eine Krümmung wird der Theil der Latzen gelegt, die andre Krümmung aber wird oben in den Zampel eingehakt, dadurch vest gehalten und in Ordnung erhalten.

Zampelknüppel, s. Zampelstock.

Zampelstock, Zampelknüppel, (Zeug- und Seidenmanufaktur) der Stock oder Knüppel, der unten am Boden der Werkstätte neben dem Zampelstuhl (s. diesen) mit Schnüren und Schrauben bevestiget ist, und an welchen die untersten Enden der Zampelschnüre bevestiget werden. (s. Zampel)

Zampelstuhl des Seidenwirkers. Dieser gleicht in allem dem Kegelstuhl, (s. diesen) denn er hat Rahmchorden, die auf dem Tafelbrett liegen. An jeder Rahmchorde werden soviel, als nöthig ist, Arkaden angebunden, welche nach einem spitzen Winkel durch die Löcher des Harnischbrettes gehen. Unter dem Harnischbrett hängen die Harnischletzen an den Arkaden, an welche sie geknüpft sind, in deren Mitte die Mailons (s. diese) hängen, wodurch der Kettenfaden geht. Die Unterletzen der Harnischschnüre tragen eine Bleyschnur mit einem Bleygewicht, und halten die Schnure in senkrechtem Stande. Dieses alles hat dieser Stuhl mit dem Kegelstuhl gemein, nur anstatt der Kegel ist hier der Zampel zum Zuge angebracht. Er ist an der einen Seite des Stuhls angespannt bevestiget. Oben vereinigen sich seine Enden durch ein Auge oder eine Schleife mit einer Rahmchorde, und unten sind die Enden an dem Zampelknüppel (s. diesen) bevestiget. Das Muster wird in den Zampel (s. Einlesen zum Zampelstuhl) mit Latzen eingelesen, und an der Seite des Zampels ist die Kavasine (s. diese) mit ihren Schlangenschnüren und Schlange, (s. alles dieses und Zampel) woran die Latzen bevestiget werden. (s. Spreng. H. u. K. Samml. XIV. Tab. VII. Fig. IX.)

Zampelstuhl des Zeugmachers, ein Weberstuhl, worauf geblümte wollene Zeuge, deren Umrisse rund und groß sind, gewebet werden. Das Gestelle dieses Stuhls gleicht in allem dem Weberstuhl eines andern Zeuges, und hat nur folgende Abweichungen: Der Kettenbaum nämlich liegt nicht, wie bey den übrigen Zeugmacherstühlen, oberhalb dem Gestelle, sondern unterwärts, weil für die Polle über demselben noch ein anderer Baum angebracht werden muß. Er ist nämlich der vielen Schnüre wegen, die in demselben vorhanden sind, und welches der Harnisch (s. diesen) genannt wird, länger, und hat übrigens alle Theile eines Kegelstuhls. (s. diesen) Denn es befindet sich in demselben der Harnisch mit seinen Rahm- oder Schwanzchorden, nur daß außerdem noch an der Seite anstatt der Kegel der Zampelzug durch den Zampel (s. diesen) angebracht wird. Dieser Zampel zieht durch seine Zampelschnüre hier an diesem Stuhl die Schwanzchorden, diese die Harnischschnüre, und mit diesen die in denselben befindlichen Kettenfäden, welche bilden sollen. Gesetzt also, eine Latze wird mit den darein gelesenen Zampelschnüren gezogen, so ziehen alle die Zampelschnüre auch soviel Rahmchorden, und alle diese Rahmchorden ziehen alle mit ihnen verbundene Arkaden (s. diese) und Harnischschnüre mit ihren Kettenfäden, und bilden die Stellen, die sie bilden sollen. Da auf dieser Art Stühlen besonders wollener Damast gemacht wird, wo der Grund einen Kieper hat, und die Kettenfäden sowohl in den Harnischschnüren, als auch Schaftenlitzen eingelesen seyn müssen, so haben die Schäfte dieses Stuhl lange Augen, damit die Kettenfäden in denselben, wenn sie gezogen werden, sich in die Höhe begeben können. Die Anzahl der Rahmchorden an diesem Wollendamaststuhl ist gewöhnlich 167, wenn 1000 Kettenfäden vorhanden sind, und durch jeden Ring einer Harnischletze werden drey Fäden passiret. An jede Schwanzchorde wird eine Arkade, die hier auch Halsletze heißt, angeknüpft, und an jede Halsletze zwey Harnischletzen; doch kann man befundenen Umständen nach die Harnischletzen, so wie auch die Rahmchorden, vermehren. Die Halsletzen werden, ehe sie mit den Harnischletzen vereiniget werden, durch das Halsbrett nach der Ordnung der Rahmchorden durchgezogen, und alsdenn mit den Harnischletzen vereiniget. (s. z. B. Damast weben)

Zampten. (Leinendamastmacher) So nennt dieser Arbeiter das Latzen, (s. dieses) wenn er nämlich die eingelesene Zampelchorden in die Latze einschließet und in dieselbe verbindet.

Zamtbrett, (Leinendamastmacher) ein dünnes Brett, worauf der Zampel (s. diesen) gemacht wird.

Zamtnadel, ein dünner Stab, womit der Leinendamastweber bey dem Einlesen des Zampels diejenigen Fäden aufhebet, die er einlesen will. (s. Einlesen des Leinendamasts)

Zange, Fr. Tenailles, (Eisen- und Metallarbeiter) ein bekanntes Werkzeug, so aus zwey mit einem Niedt zusammen bevestigten Stücken oder Blättern mit Stangen besteht, und gebraucht wird, etwas damit zu fassen und vest zu halten. Sie hat nach den verschiedenen Arbeiten, wozu sie gebraucht wird, verschiedene Benennungen; einige haben einen gerade gestreckten, andere einen gegen einander gebogenen Schnabel, der bald stumpf, bald spitzig zugeht. Eine Zange mit geradem Schnabel heißt Fr. Etnette droite. Mit eingebogenem Schnabel, attrape au pince coudée. Ein kleines Zänglein, pincette. Es giebt viele Benennungen der Zangen. (s. davon jede an seinem Ort.)

Zange, Zangenwerk, (Kriegsbaukunst) ein Außenwerk von zweyerley Gattung. Die einfache Zange ist ein großes Werk, welches aus zwey Facen, die einen einwärts gebogenen Winkel machen, besteht. (s. auch einfache Scheere.) Die doppelte Zange ist das, was man auch eine doppelte Scheere (s. diese) nennet.

Zange, s. Pinzette.

Zange, s. gekrümmte Schaufel.

Zange, s. Scheere eines Waagebalkens.

Zange, (Weißgerber) eine Zange vorne mit gegeneinander gebogenen Kneipen, womit die gehaarten Felle aus dem Aescher genommen werden.

Zange des Diamantschneiders, das Werkzeug, welches die Doppe hält, wenn der Diamantschleifer seinen Diamant schneidet. Diese Zange hat wie eine gewöhnliche Zange vorne zwey Kneipen, und diese halten die Doppe. (s. diese) Daher ist an jeder Kneipe inwendig ein Einschnitt gemacht, worinn der Draht der Doppe liegt. Mit einer Schraube zieht man, vermittelst eines Schlüssels, die Kneipen zusammen. Hinten an der Zange ist ein langer Draht oder Angel, der durch ein Holz gehet, doch so, daß der Draht noch um einige Zoll aus dem Holze hervorraget. Das Holz ruhet auf zwey kleinen Füßen, damit dieser hintere Theil der Zange mit dem vordern, worinn die Doppe mit dem Stein vest geschraubt ist, gleich hoch stehe. Beym Schleifen stellet man insgemein zwey solche Zangen mit ihren Docken neben die Scheibe der großen Maschiene, und drey Stifte verhindern die Zange, daß sie bey dem Umdrehen der Scheibe sich weder hinten noch vorne verschiebe. (s. Sprengels H. u. K. Samml. IV. Tab. I. Fig. VII.)

Zange des Drahtzuges, (Messingdrahtzug) die starke Zange, die den Messingzain bey dem Ziehen zu Draht hält und durch das Zieheisen ziehet. Die Kneipen und Griffe dieser Zange sind starke Eisen, wenigstens ¾ Zoll dick und zusammengenommen 5 Fuß lang. Die Griffe sind gerade, die Kneipen aber krumm. Die letztern haben auf ihrer Krümmung eine Erhöhung, damit die Zange den Draht desto besser ergreifen könne. Die beyden Schenkel dieser Zange sind mit einer Schraube auf einem Holze angeschraubet, das sich zwischen zwey Latten vermittelst eines Schwalbenschwanzes wie eine Schiebelade hin und her schieben läßt. Vor diesem länglichten Schieber stehet das Zieheisen, (s. dieses) und an dem äußersten Ende der krummen Arme der Ziehbank (s. diese) ist die Zange durch kleine Bolzen bevestiget. (s. Drahtzug) Die Zange hat inwendig in den Kneipen Feilenhiebe, um den Draht bey dem Ziehen besser halten zu können. (s. Sprengels H. u. K. Samml. IV. Tab. V. Fig. XVI.)

Zängelmaaß, (Gold- und Silberdrahtzieher) ein länglicht viereckigtes Kupferblech, das an dem einen Ende erstlich nach einem schrägen Winkel abgeschnitten ist. Diese schräge Seite wird hernach durch verschiedene eingeschnittene Absätze abgetheilet, deren einer immer länger als der andere ist, je nachdem der Einschnitt die längste Seite des Blechs erreichet. Der Drahtzieher erfährt durch dieß Blech, ob sich der feine Draht auf der feinen Ziehbank durch ein Loch des Zieheisens gehörig verlängern wird. Er mißt nämlich einen Theil des Drahts nach der kürzesten Seite des Bleches an dem untersten Einschnitt der schrägen Seite, bemerkt sich das Maaß, und zieht den bemerkten Theil durch ein beliebiges Loch des Zieheisens durch. Wenn nun der durchgezogene Theil desselben sich so viel verlängert hat, daß er die längste Seite, oder bis zum obersten Absatz des Blechs reichet, so hat das Loch seine erforderliche Größe, und der Drahtzieher sagt, der Draht habe sich vier Zängel verlängert, weil an dem Blech vier Zängel, Einschnitte oder Absätze sind. Reicht der ausgezogene Draht aber nur bis an den zweyten oder dritten Absatz, und er soll bis zum vierten reichen, so ist das Loch zu groß und muß ein anderes gewählt werden, und so auch umgekehrt.

Zangen, Zwingen, Fr. Cles, (Baukunst) sind zum Theil runde, zum Theil vierkantige, hinten und vorne gegen die Köpfe durchlochte Hölzer, durch welche man ein Stück von einer Schwinge (Scheide) oder Schwippe oder auch einen eisernen Bolzen steckt, und die bey Zwingen und dergleichen Bauen gebraucht werden.

Zängen, (Hüttenwerk) wenn der im Frischfeuer gar gemachte Theil von Eisen unter den Hammer gebracht wird, wobey die noch darinn befindliche Schlacken, theils in Tropfen, theils aber Schaalenweise abgehen, da denn der Theil in 2 bis 3 Stücke oder Schrote zerhauen wird.

Zangenbrett, (Tischler) das schmale Brett an einer Hobelbank mit einem Zapfen an dem einen Ende versehen, so in die Schlitze des Blatts der Hobelbank gesteckt wird, und von der Vorderzange (s. diese) verschoben werden kann, und zwischen welchem und dem Blatt der Hobelbank ein Brett mit seinen beyden flachen Seiten gestellt wird, wenn es auf der hohen Kante behobelt werden soll, man bevestiget es mit der Schraube der Vorderzange.

Zangen des Grobschmids, diese bestehen aus allerley Arten und Gestalten, wornach sie auch ihre Benennung erhalten. Die Feuer- oder Wärmzange, der Storchschnabel, die Stockzange, Radezange, Oehr- oder Ziehzange, Blechzange, Maulzange und Hammerzange. (s. jede an ihrem Ort)

Zangenwinkel, Fr. Angle de Tenaille, (Kriegesbaukunst) derjenige Winkel, welcher von der Polygone und den Vertheidigungslinien vor der Mitte der Kourtine gemacht wird.

Zange zu schmiden, (Zeugschmid) jeder Schenkel einer Zange wird besonders gerade aus geschmidet, und durch einen dreyfachen Ansatz an der Ambosecke entstehet der Absatz unter dem Gewinde, womit beyde Schenkel vereiniget werden, und der doppelte Absatz unter den Kneipen. Der Hammer giebt bey dem Schmiden jedem Theil seine bestimmte Gestalt. Die Kneipen werden alsdenn, wenn es nothwendig ist, verstählt, mit der Feile geschärft, und völlig ausgebildet. Ein Dorn bohrt durch beyde Schenkel erhitzt unter den Kneipen ein Loch, wodurch man ein Niedt rothwarm steckt, und jede Spitze wird mit dem Hammer zu einem starken Kopf gebildet, die Feile arbeitet alles völlig aus.

Zapfbottig, (Brauer) ein Bottig, der noch größer ist, als der Meischbottig in dieser Anstalt, und worein der Meisch, wenn er in dem Meischbottig hinlänglich umgerühret worden, geschöpft (oder übergeschlagen, zu Lette gebracht) wird. Er hat einen Zapfen nebst Zapfenloch in dem Boden, und ehe der Meisch darein geschöpft

schöpft wird, wird auf den Zapfen über den Boden ein kleiner Strohkranz gesteckt, oder wenn der Bottig einen Hahn hat, so wird der Strohkranz vor die Oeffnung des Hahns gestellt, und in beyden Fällen Stroh um den Kranz gelegt. Auf den Boden des Bottigs werden vier Meeschhölzer in gleicher Entfernung von einander gelegt, und auf diese kommen durchlöcherte Bretter zu liegen, die zusammengesetzt so groß sind, als der Boden des Bottigs, und diesen decken. Endlich wird auf diesen durchlöcherten Boden eine Lage Roggenstroh gelegt, und damit dieses nicht beym Einfüllen des Meesches in den Zapfbottig verwirrt auseinander getrieben werde, so wird auf das Stroh ein geneigtes Brett gestellt, worauf der Meesch bey dem Ueberschlagen gegossen wird. Wenn das neue in die Pfanne gegossene Wasser zu sieden anfängt, so wird der fertige Meesch aus dem Meeschbottig in den Zapfbottig übergeschlagen, und von dem Wasser auf der Pfanne noch so viel als erforderlich ist darzu gelassen, und hier erhält der Meesch den Namen der Würze. (s. diese und Brauen)

Zapfe, Zapfen, Fr. la pointe, courillon, Picot, 1) das untere zugehauene Ende eines Stempels. 2) Ein rundes Eisen, oder eine Walze so am Ende einer Welle eingelassen ist, und in der Pfanne sich herumwendet, wenn die Welle gedrehet wird. 3) Ein rundes Holz, womit ein Loch zugestopft wird. Fr. Cheville.

Zapfe, Schlegel, (Deichbau) das umgekehrte Stück eines abgekürzten runden oder viereckigten Kegels, welches man vor das Loch der Ablaßrinne in einen Deich steckt, damit das Wasser nicht durchgehen kann. Er ist oben mit einem Kreuz versehen, dabey man ihn, wenn man den Deich fischen und das Wasser durch die Ablaßrinne ablassen will, anfassen und herausziehen kann. Die Zapfenlöcher auf der Rinne sollen sowohl als die Zapfen selbst, lieber rund als vierkantig seyn, weil sich die Ecken eher abnutzen und von keiner Haltbarkeit sind. Die Ablaßrinnen müssen wenigstens zehn Fuß in den Teich reichen, damit der Zapfen nicht aus Bosheit oder Vorwitz so leicht herausgezogen werden kann.

Zapfe, ein Stück Holz, das kegelartig zugeschnitten und in das Loch des Bodens eines Fasses oder einer Tonne gesteckt, und durch dessen Ausziehen das Getränke, so darinn befindlich ist, herausgelassen wird.

Zapfen, Fr. Gouttes, Clochettes, (Baukunst) eine Zierrath unter den Tryglyphen des dorischen Hauptgesimses in Gestalt runder oder eckigter Kegel. Sie bedeuten Keile, welche unten vorgeschlagen worden, daß der Balkenkopf, den allhier der Tryglyph vorstellet, nicht leichte hineinrutschen soll. Ihre Abtheilung wird am bequemsten gefunden, wenn man der beyden äußern Zapfen untere Ausladung des Tryglyphes seiner gleich gemachet, ihre ganze Länge in 6 Theile theilet, und aus jedem Theilungspunkt bis an das Riemlein nach jeder Seite eines Schlitzes eine kurze gerade Linie ziehet. Zu Zeiten wird diese Zierrath auch unten an dem Kragstein gebraucht.

Zapfen, Fr. Tampon, ein Pflock oder Pfropf, womit man z. B. ein Astloch in einer Diele zuspundet.

Zapfen, (Zimmermann) an einem Zimmerstück der Theil oder Kopf, womit man dasselbe in ein anderes genau bevestigen kann. Man bildet diese Zapfen allezeit nach denen Umständen, wie solche sich ereignen, und vornehmlich die zwey Hölzer, die dadurch zusammengefügt werden sollen, in ihrer Lage sich befinden, daher wird der Zapfen auch mit einem Unterschied gebraucht, bekommt verschiedene Benennungen, und heißt bald ein Schlüssel- oder Schlußzapfen, bald ein Zapfen der Vergöhrung, bald ein verborgener Zapfen u. s. w. je nachdem die unterschiedene Vorfälle in Vereinigung der Bauhölzer es erfordern. (s. deren jedes an seinem Ort)

Zapfen, Tragzapfen, Tragwelle, Fr. mameton, eine eiserne Welle, an welcher sich die Hebebäume einer Zugbrücke oder andern Maschiene drehen.

Zapfenbier, (Brauer) das Bier, so sich bey dem Verzapfen in dem Zapfenfaß sammlet.

Zapfenbohrer, (Böttcher) ein Löffelbohrer, mit welchem das Zapfenloch in den Boden der Fässer gebohret wird.

Zapfenfaß, ein kleines flaches Gefäß von Böttcherarbeit, welches unter den Wein- und Bierhahn gesetzt wird, und die herabträufelnde Tropfen auffängt.

Zapfen eines Ankers, Fr. Tourillons d'une ancre, (Ankerschmid) zwey Stücken Eisen, welche an das Viereck der Ruthe angeschweißet, und in die Seitenwände des Ankerstocks eingefüget werden.

Zapfengerüst, (Mühlenbau) das Lager oder Gerüste worinn der Zapfen einer Welle läuft. Es wird darein die Anwelle und der Zapfenklotz gelegt, worinn der Zapfen der Welle unmittelbar liegt.

Zapfenhäuschen, ein verschlossenes Gebäude in einem Deich, welches gleich über dem Zapfen steht, und denselben verwahret, daß er von muthwilligen Leuten nicht gezogen werden kann.

Zapfenkeile, büchene Keile, womit der krumme Zapfen in der Welle verkeilet oder bevestiget wird.

Zapfenklotz, Fr. Billot, dont le tourillon est porté, ein Stück Eichenholz in Puchwerken, und ein Stück Eisen an Künsten rund ausgeschnitten, darinn die Walze des Zapfens am Rade umgeht.

Zapfenlager, s. Zapfenklotz.

Zapfenloch, Fersenloch, Fr. Mortaise, tas, das Loch, worein der Zapfen eines Zimmerstücks passet, wodurch die zwey Stücke vereiniget werden.

Zapfenmutter, Fr. Grenouille au Coiste. So nennt man an einigen Orten die Pfanne, worinn der Zapfen einer Welle herumläuft.

Zapfenring, Fr. anneau de tourillon, ein eiserner Ring, der um die Welle eines Rades geleget wird, wo der Zapfen darein gerichtet ist.

Zapfen, schwalbenschwanzförmiger, Fr. Tenon à queue d'hironde, (Tischler) ein Zapfen, der wie ein Schwalbenschwanz, (s. diesen) zugehauen; das ist, welcher an seinem Kopf breiter als hinten am Halse ist, und in einen schwanzförmigen Einschnitt eingelassen wird.

Digitized by Google

Zapfenschacht, Fr. le puits par le quelles perches de la pompe poussent, (Bergwerk) der Schacht, durch welchen die Kunststangen in die Grube schieben.

Zapfenständer, Harrel, Kubeständer, Wendelsäule, Fr. Repos, (Wasserbau) der hintere abgerundete Ständer oder Pfosten an den Schleusenthüren, woran unten und oben Zapfen gemacht sind, davon der untere in einer Pfanne gehet, der obere aber in einem Halseisen hängt, durch deren Hülfe die Schleusenthüren auf- und zugehen.

Zapfen- und Leuchtermacher, ein Handwerk in Nürnberg, das aus Messing alle Arten von Leuchtern, ingleichen Röhren und Zapfen gießt.

Zapfen und Loch, (Tischler) eine Vereinigung zweyer Stücken Holz, da in dem einen nicht weit ein vierseitiges Loch eingestämmt wird, so daß vom Loch bis zum Hirnende noch etwas Holz übrig stehen bleibt. In dieses Loch muß der Zapfen des andern Stücks passen, der an dem Ende des Stücks gemacht ist. Er wird nach dem Verhältniß des Lochs mit dem Streichmaaß abgemessen, und an beyden Seiten mit der Säge eingeschnitten, das überflüßige Holz abgespalten und mit dem Schnitzer geglättet. Der Zapfen ist so dick, als das ganze Stück, aber schmäler als dasselbige.

Zapfen, verbohrter, wenn durch das Loch und den Zapfen ein Loch gebohrt ist, durch welches man einen hölzernen Nagel schlägt, um beydes desto besser zu bevestigen.

Zapfen, verlohrner, Fr. Emboiture, (Tischler) ein Zapfen, der zwischen geleimte und zusammengefügte Bretter eingelassen wird, womit dieselben desto weniger wieder aus einander gehen können.

Zapfenwein, der in dem Zapfenfaß (s. dieses) sich sammlende Wein.

Zapfen zur einfachen Versatzung, Fr. Tenon en About, (Baukunst, Tischler) ein Zapfen, der nicht geviert, sondern schräge angeschnitten ist, weil das Holz, woran er ist, eine schräge Lage hat. So sind z. B. die Zapfen der Strebebänder (s. diese) der St. Andreaskreutzer u. s. w.

Zapfer, Arbeiter in dem Salzwerk zu Halle, welche die aus dem Salzbrunnen heraufgewundene, und in den Kahn herausgegossene Sohle, aus dem Kahne durch Ausziehung der darinn steckenden Zapfen in die darunter stehende Zuber laufen lassen.

Zapferfarbe, Fr. Saffre, (Maler) eine mineralische, glasartige Zusammensetzung, womit das Glas und die Emaillen blau gefärbt werden. Diese Materie wird aus Kobald gemacht, welcher wenig oder nichts von ächten Metall enthält. (s. Smalt)

Zappeln, (Uhrmacher) wenn der Perpendikul nicht auswirft, matt gehet, und keinen weiten Raum im Hin- und Wiedergange einnimmt.

Zarge, ein jeder Rand oder Einfassung, die etwas einschließt, z. B. an einer Thüre, am Fenster, worein sich die Thüre oder das Fenster paßt, oder einschlägt. Oft wird dieß auch der Anschlag genannt. Der Rand einer Dose worein der Deckel ausschläget und sich schließt. Ueberhaupt heißt eine Zarge dasjenige, womit man eine eingeschobene oder eingesetzte Sache vesthält und verschließt. Auch nennt der Maurer eine Zarge, die Bretter die er um den Umfang einer Thüröffnung einmauert.

Zarge, Bügel, (Lautenmacher) der Umfang oder der Kranz einer Violine, der am allerersten an derselben gemacht wird. Sie wird insgemein aus vier Stücken zusammengesetzt, nämlich aus den beyden Seitenstücken, dem Ober- und dem Untertheil. Doch wird der Obertheil zuweilen aus zwey Stücken zusammengesetzt, so wie auch manchmal der Untertheil. Der halbrunde Ausschnitt, oder die zurückgezogene oder eingebogene Seitenzargen einer Wieline, sind nothwendig, damit bey dem Spielen der Bogen Raum hat, auf den beyden äußern Saiten hinab zu gehen. Die Zarge wird gemeiniglich aus Ahornholz gemacht, und ihre Holzfäden müssen nach der Länge der Violine laufen, damit sich jedes Stück erforderlich biegen lasse. Denn jeder Theil wird, nachdem er erst gerade ganz dünn ausgehobelt ist, folgendergestalt gekrümmt: der Künstler weicht jedes Stück ins Wasser ein, und läßt es in demselben einige Zeit liegen, nachdem das Holz leicht Wasser an sich zieht und hierdurch geschmeidig wird. Er lehnet hierauf jedes Stück an einem Ende auf ein Brett, fährt mit einem heißen Eisen von oben bis unten auf dem Holz hinab, und giebt diesem hiedurch nach seinem getreuen Augenmaaße diejenige Rundung, die das Stück an der Violine erhalten muß. Dieses ist aber noch nicht genug, sondern er setzt auch noch alle vier Stücken der Zarge aus einer der Gestalt der Violine angemessenen Form zusammen, und bildet sie dadurch nach ihrer rechten Gestalt. Die Form der Violine hat zwar mit der Violine dem inneren Raume nach einerley Größe und Gestalt, allein die vier Kanten, die die Bügel der Zarge an den beyden Höhlungen machen, fehlen. Denn die vier Stücken Holz, woraus die Zarge zusammengefügt wird, sind sehr dünne und lassen sich daher nicht haltbar zusammenleimen. Daher setzt man zu jeder Kante an die Form einen Klotz von Ahornholz an, der die fehlende Kanten bildet und ausfüllet, und auf diesen Kanten Klötzchen werden nun die vier Zargenstücke zusammengeleimt. Da diese Stücke bloß zusammengeleimt und weiter nicht verzapft werden, so muß der Leim auch gut halten, und man kocht ihn deswegen von Hausenblase. Wenn die Zarge auf der Form gut getrocknet ist, denn wird sie von der Form abgenommen, und unten und oben nach dem Innern der Zarge zu, wird um besserer Haltbarkeit willen noch ein Klotz angeleimt, weil oben der Hals, und unten ein Knopf zu dem Seitenhalter in die Zarge angebracht werden muß. Ueberdem wird nach um die ganze obere und untere Mündung der Zarge inwendig eine dünne Leiste angeleimt, welche dem Boden und der Decke der Violine eine sichere Unterlage verschafft. Diese Leiste wird aus mehr oder wenigern Stücken eben so wie die Zarge aus Nußbaum- oder Ahornholz verfertiget und gekrümmet.

Zärtlich, Fr. delicatesse, (Maler) ein zärtlicher Pinsel, wird von einem Gemälde gesagt, dessen Tousche fein, annehmlich und markigt ist, dessen Umrisse fließend sind.

Zärtlichkeit, Fr. Delicatesse, (Maler) eine Zärtlichkeit des Pinsels, des Ausdrucks, um Züge damit zu bedeuten, welche, ohne sonderlich peinlich zu seyn, das Wahre, das Natürliche der Stellung und Kopfwendung, welche die Person in der vorgestellten Handlung haben soll, ausdruckt.

Zatou, ein Getraidemaaß auf Madagoskar, dessen man sich daselbst bedient, die Früchte mit den Hülsen zu messen. Z. B. den Reis, der, nachdem er gereiniget und von seinen Hülsen befreyet ist, mit dem Monka und Roule gemessen wird. Der Zatou hält 100 Roules. Denn das Wort selbst bedeutet in der dortigen Landessprache 100. Ein Roule hat ½ pariser Pfund, folglich wiegt ein Zatou 50 Pfund pariser Gewicht.

Zattwe, ein italienischer Binnenländer, (s. diesen) auf dem Po und Adige.

Zauberey, Fr. Magie, (Maler) ein Ausdruck, der in der Malerey metaphorisch gebraucht wird, um dadurch die große Kunst, die Gegenstände mit so viel Wahrheit vorzustellen, daß sie täuschen, anzudeuten, so daß man z. B. von der Befleischung einer Figur sagen könnte, dieser Arm, dieser Körper ist sicher von Fleische, diese Mauer ist wirklich von Steinen u. s. w. Diese Zauberey hanget nicht von den bloßen Farben ab, sondern von ihrer Austheilung, nach dem Verständniß des Künstlers auf die Haltung. Wenn sie wohl traktirt ist, so entstehet aus derselben eine verführerische Reitzung, welche den Anschauenden an sich ziehe, ihn mit Vergnügen zurück hält, und zur Bewunderung und Erstaunen nöthiget.

Zaubergefäß, ein besonderes Gefäß mit Wasser, worinn man alles schwimmen sieht, was entweder gegenüber stehet, oder sich vorbey bewegt, von P. Zahn erfunden. Es ist eine Art von Kamera Obskura, welche zur Belustigung dienet.

Zauberlatterne, s. Kamera Obskura.

Zauf, Fr. Sus, (Bergwerk) ein Wort, welches der Anschläger dem Haspelknecht zuruft, wenn der Kübel gefüllt ist, daß er ziehen soll. Es wird auch bey anderer Gelegenheit gebraucht, wenn einer an etwas stark ziehen soll. Es ist aus den beyden Worten ziehe auf durch eine Verstümmelung zusammengesetzt.

Zaufen, Fr. Tirer, frisch anziehen.

Zaum, (Sattler, Riemer) eine Zusammenfügung von ledernen Riemen, die das Hauptgestelle des Kopfes eines Pferdes genannt wird, woran das eiserne Gebiß, das dem Pferde in den Mund gelegt wird, vest gemacht ist. Er dienet, das Pferd im Gehorsam zu erhalten. (s. Zäumen) Es giebt vornämlich dreyerley Zäume, als: Kappzäume, Stangenzäume und Trensen oder Kandaren. (s. alle diese) Der Zaum darf dem Pferde nicht zu lang, auch nicht zu kurz, angezogen werden.

Zaum deutscher, (Riemer) dieser Zaum (s. diesen) hat folgende Theile: an das Kopfstück wird auf jeder Seite ein Backenstück, und an jedes Backenstück wieder eine Backenstückstruppe angeschnallt. An der Backenstückstruppe ist die Stange und über dieses das Nasenband bevestiget. Gleichfalls an das Kopfstück wird hinten ein Kehlriemen angeschnallt, und vorne ein Stirnband angenähet. Endlich gehöret hierzu noch ein Zügel, (s. diesen) der in die Stange eingeschnallt werden muß. Alles wird von holländischem Leder verfertiget.

Zäumen, (Koch) den zum Braten rein gemachten Hühnern, Kapaunen ꝛc. ehe sie an den Spieß gesteckt werden, die eine zusammengebogene Keule durch den Durchschnitt, durch welchen das Eingeweide herausgenommen wird, stecken, die andre aber dem über dem Rücken hinuntergebogenen Kopf und Schnabel einverleiben.

Zäumen, Fr. le Brider des chevaux, (Reitkunst) heißt dem Pferde den Zaum anlegen, vermittelst dessen es der Reiter im Gehorsam erhalten kann. Wenn ein junges Pferd hierzu gewöhnt werden soll, so muß man vorher dessen Mund inwendig und auswendig besichtigen, ob er tief oder seicht, weit oder enge, wie der Kanal, die Haaken, Laden oder Bühler und die Zunge beschaffen seyn, damit man sehe, ob es ein großes, weites oder enges Mundstück, viel oder wenig Eisen, ganze oder halbe oder gar keine Freyheit nöthig habe. Man hat ferner das Kinn, die Ganachen, den Hals, Nacken und die Brust zu betrachten, um zu erfahren, ob die Stangen lang oder kurz, gerade oder geschweift, viel oder wenig vorgeschossen, hart, mittelmäßig oder gelinde seyn müssen. Es ist bald zu sehen, wenn man dem Pferde ein paar Probierstangen aufleget, (lang und kurz, gerad und krumm, wo man auch nach Belieben ein Mundstück aus- und ein anderes hineinschrauben kann) was ein Pferd für eine Zäumung erfordere, welches sonderlich denen hilft, welche die Fundamentalzäumung nicht verstehen; die können denn solche auf ein Papier legen, dieselbe darnach abzeichnen und vom Sporer verfertigen lassen. Insgemein gewöhnt man die jungen Pferde an die gemeine Hohlbisse oder geschlossene Mundstücke, welche nach des Mundes Beschaffenheit eingerichtet, und vorher an andern Pferden gebraucht seyn müssen, damit sie fein gewerbig und bequem seyn, und sich der Geschmack und Geruch vom Verzämen verlohren habe. Den jungen Pferden muß Anfangs die Freyheit der Zunge nicht gelassen werden, bis der Kopf wohl stehet und das Pferd in eine gute Positur gerichtet ist. Die Stangenzügel müssen im Anfange nur ein wenig angezogen und sachte geführet werden, damit man dem jungen Roß das Maul nicht verderbe. Das Mundstück muß beyderseits gleich hangen, und damit es die Haken nicht berühre, einen Querfinger breit über die Haken gegürtet werden. Die Arbeit an solchen Mundstücken muß sauber, glatt und gleich, und nicht ein Theil dicker als der andere seyn. Die Kinnkette oder der Kinnreif muß weder zu enge noch zu weit eingelegt seyn, denn in diesem Fall schlottert das Gebiß, und die Stangen ziehen sich dem

Pferde nach der Brust, da es sich denn, wenn es durchgehen will, übel halten läßt; in jenem Fall aber wird das Mundstück im Maul starr, und das Maul über die Gebühr eingezogen, daß das Pferd solches nicht gut regen kann. Der Kehlriemen muß ziemlich weit eingethan seyn, und das Nasenband, oder der Riem über der Nase, muß vest zugegürtet werden. Also muß man die jungen und neu aufgestellten Pferde alle Tage Nachmittage aufzäumen, im Stand umkehren, rein abstreichen, kämmen und, damit der Zaum am Kopfe frey sey, den Kappzaum, oder die dazu mit Fleiß gemachte Halfter, über den Zaum anlegen. Den Kappzaum muß man, wenn man sich dessen bedienet, über den Nasenknorpel gürten. Er muß nicht zu weit, auch nicht zu enge seyn, wenn man das Pferd sowohl bequem regieren, als auch verhüten will, daß es nicht wund werde. Man muß auch den Kappzaum nicht zu hoch gürten, weil er sonst keine Dienste thut, noch zu niedrig, weil es sodann dem Pferde am Athemholen hinderlich ist. Die Stangenzügel muß man gedachtermaßen ein wenig anziehen, oben auf dem Rücken, an dem Gurt, über die Decke anmachen, und das Pferd auf diese Art aufgezäumt und halb gerüstet über eine Stunde stehen lassen. Damit es auch das Mundstück gerne annehme, und darauf kauen und arbeiten lerne, muß man ihm oft Salz mit Hafer vermengt in das Maul geben. Noch ist bey dem Zäumen folgendes zu bemerken: Einem Pferde mit einem langen und dünnen Halse gehört eine kurze, leise, und vor sich geschweifte Stange. Ein kurzer, schwerer Hals und Kopf muß durchaus nicht mit harten langen Stangen gefangen seyn, sondern man muß ihm kurze gerade Stangen geben, und die über sich richten; so muß auch des Reiters Faust über sich geführet werden. Ein langer Hirschhals erfordert kurze, leise Stangen, wobey des Reiters Hand ganz kurz geführet werden muß. Einem Pferde, das unstätt von Hals und Kopf, muß man leise geschweifte Stangen, nebst einem ganzen Mundstück geben. Ein Pferd, das die Zunge ausstreckt, erfordert ein gewerbiges Mundstück, welches spielend liegt, und eine gute Reitersfaust. Ein Pferd, das die Zunge über sich ausstreckt, erfordert einen hohen Galgen, der aber in der Runde ziemlich weit ist. Wenn ein Pferd das Maul krümmet, so muß man ihm gerade Stangen geben, die ein ganzes Mundstück haben. Denen, die das Maul aufsperren, muß man keinen hohen Galgen, sondern einen niedrigen geben, und den Nasenriemen vest zuschnallen. Einem bäumenden Pferde muß die allergelindeste Zäumung gegeben werden. Kurz, man muß sich allemal nach der Beschaffenheit des Kopfes und Halses des Pferdes richten, wenn man ein Pferd gut zäumen will.

Zaum, englischer. (Riemer) Bey diesem Zaum wird Kopf- und Backenstück auf jeder Seite aus einem einzigen Stück von holländischem Leder zugeschnitten, und beyde Theile werden auf dem Kopf zusammengeschnallt. Zugleich mit dem Backenstück wird auch die Trense (s. diese) zugeschnitten. Doch giebt es auch abgesonderte Trensen. Das Nasenband wird angeschnallet, das Stirnband angenähet, und der Zügel (s. diesen) an die Stangen angeschnallet.

Zaumführung zu Pferde. (Reitkunst) Dieses geschieht mit der linken Hand dergestalt, daß der Goldfinger allerwege zwischen beyden Zügeln sey, und daß der kleine Finger unter sich, der Daumen aber über sich stehe, damit man beyde Zügel wohl und vest halten, und in völliger Hand führen kann. Denn eine solche Führung des Zügels zwinget ein Pferd zum völligen Gehorsam, und besteht in sechserley Arten; als: 1) vorwärts mit dem ganzen Arm dem Pferde Luft zu machen und fortzuhelfen; 2) aufwärts, wenn sich der halbe Arm etwas vor begeben muß, welches eine Hülfe zum Avanziren oder Pariren ist: wo sie aber mit Stärke geschieht, so ist es eine Strafe, damit man dem Pferde das Niederdrücken verwehren kann; 3) rückwärts, ist es eine Hülfe für solche Pferde zum Aufhalten und Zurückgehen; 4) abwärts, ist es eine Hülfe für solche Pferde, welche die Köpfe hoch und weit hinaus strecken, dieselben dadurch herunter in gute Positur zu bringen; 5) auswendig dienet es zur Wendung, wohin sich die Faust beweget; 6) einwärts. Diese Bewegung hängt von der vorigen ab, weil eine ohne die andere nicht geschehen kann: daher die Haltung des Zaums auf gedachte Art nothwendig ist, alle diese Wirkungen hervor zu bringen.

Zaumzeug, ein chirurgisches Instrument, die Lefzen der Wunden damit zusammen zu ziehen.

Zaum zum Fahren. (Riemer) Ein solcher Zaum weichet von einem Zaum zum Reiten in nichts weiter ab, als daß er an jedem Backenstück (s. diese, Riemer) ein Scheuleder (s. dieses) erhält. In jedem Zaum eines englischen Geschirres gehöret eine Fahr- oder Untertrense, (s. diese) die aber keinen Zügel erhält. Bey dieser Art von Geschirren fehlet auch der Quast auf dem Kopfstück des Zaums, die Zäume der andern Geschirre aber erhalten solchen Quast.

Zaun, eine von Holz verfertigte Einfassung eines Gartens, Feldes, einer Wiese, oder eines Weinberges, um solche besonders gegen das Einlaufen des Viehes zu beschützen. Dieser Zäune giebt es mancherley, wo das Holz im Ueberflusse ist, werden 1) die Pfahlzäune (s. diesen) gemacht; 2) ein geflochtener Zaun, da eine Reihe Zaunpfähle in mäßiger Weite von einander in die Erde eingestoßen, und mit Weiden, Haseln und dergleichen Reisern zu der erforderlichen Höhe eingeflochten werden. Oder es werden zwo oder drey Stangen in gewisser Höhe über einander nach der Länge an Pfähle bevestiget, und dazwischen mit Zaungerten (s. diese) ausgeflochten. Die beste und schönste Art von Zäunen sind die sogenannten lebendigen, oder selbst gewachsenen Zäune oder Hecken. (s. diese 2.) Die stärksten Zäune sind wohl die Plankenzäune. (s. Planke)

Zaungerten, Zaunruthen, Zaunstecken, das weidene Reisholz, so nicht zu Satzweiden, sondern nur zu Ausflechtung der Zäune gebraucht werden kann.

Zaupt, s. Zauf.

Zausen, Zaupfen der Wolle. (Wollenmanufaktur) Wenn die Wolle gewaschen werden soll, so muß sie vorher von einander gezogen und gezupfet werden, damit alle Unreinig-

reinigkeiten und fremde Körper davon gebracht werden. Diese Arbeit ist sehr wichtig, und ohne dieselbe würde das Tuch, welches daraus gewebet wird, voll Futter (wie sich der Manufakturist ausdrückt) bleiben, und keine Farbe annehmen. Wie sich denn auch die Wolle darnach besser öffnet und locker wird.

Zeche, heißt an einigen Orten eine Zunft oder Gemeine.

Zeche, Fr. la mine, (Bergwerk) ein jedes Bergwerk, wo unter der Erde gebauet wird, es sey durch Stolln oder Schächte.

Zeche abbauen, abhüten, (Bergwerk) mit dem Bau nach den über den Tiefstein weggehauenen Erzen in die Teufe kommen, da man wegen der Förderkosten und geringen Gänge nicht mehr bauen kann.

Zeche aufnehmen, s. Aufnehmen.

Zeche bauen, Fr. exploiter une mine, (Bergwerk) eine Zeche nach erfolgter Muthung und Bestätigung mit Arbeit belegen.

Zeche befahren, Fr. visiter une mine, sich in die Grube begeben, die Gelegenheit und Anstalten, auch die Arbeit, Anbrüche u. s. w. untersuchen.

Zeche belegen, Fr. faire creuser dans une miniere, (Bergwerk) Arbeiter annehmen, und solche auf der Zeche arbeiten lassen.

Zeche ins Freye lassen, (Bergwerk) eine Zeche liegen lassen, oder 4 Quartale das Rezeßgeld nicht abtragen.

Zeche liegen lassen, Fr. mine abandonner, von einem Berggebäude abgehen, die Arbeiter ablegen, und solches ins Freye fallen lassen.

Zeche lösen, Fr. delivrer une miniere des eaux et Lui apporter du vent, (Bergwerk) einer Zeche durch Stolln oder Schächte Wetter und Wasser benehmen.

Zeche mit Stollörtern frischen, (Bergwerk) eine Zeche mit Stollörtern erschlagen.

Zechenhaus, Huthaus, Fr. Maison de la Miniere, ein Tagegebäude, oder ein Gebäude, so außerhalb den Gruben steht, und zu einer Zeche gehöret; worauf ein Hutmann wohnet, und die Erzvorräthe, Materialien und Gezähe (Werkzeuge) verwahret werden.

Zechenmeister, s. Zechmeister.

Zechenrauch, Fr. Pyrite, der Kieß wird also zu Altenberg genannt, und man findet daselbst gelben und schwarzen Zechenrauch.

Zechenregister, Fr. le compte pour la mine, die schriftliche Rechnung über die bey einer Zeche auf der Grube vorfallende Einnahme und Ausgabe, so weit solche vom Steiger besorget wird, darinn sonderlich die Naturalrechnung des Gebäudes enthalten ist, die vom Steiger geführet wird.

Zechenschmid, s. Bergschmid.

Zechenschuld, Fr. les dettes de la miniere, (Bergwerk) dasjenige, was die Gläubiger eines Berggebäudes bey demselben zu fordern haben.

Zeche schnuppet, (Bergwerk) wenn sich die guten Erze oder Gänge verlieren, daß man anstatt der Ausbeute Zubuße geben muß.

Zeche verhauen, Fr. s'accabler de pirres, die gewonnenen Berge nicht wegschaffen, sondern liegen lassen, wie sie herein gehauen sind, daß man dafür nicht arbeiten kann.

Zeche verleihen, s. verleihen.

Zeche verlochsteinen, wenn auf die Markscheide, wohin die Vierung einer Grube abgegeben worden, ein Loch gemacht, und darein alsdenn der Gränzstein oder die Markscheide gesetzet wird. Man nennt es auch ein Werk verlochsteinen.

Zeche verrezessen, Fr. paier les cens en tems, die Quatembergelder richtig abtragen, damit das Gebäude nicht ins Freye fällt.

Zeche, Vierung, (Bergwerk) der ganze Umfang oder Bezirk einer Fundgrube mit ihren Maaßen.

Zeche zu Bruche geben lassen, Fr. laisser une mine tomber en ruine, die Verwahrung eines Gebäudes unterlassen, oder verabsäumen, daß es daher Brüche machet, und die Strecken, Stolln und Schächte zusammen fallen.

Zeche zu Grube tragen, Fr. enseveIir une mine, dergestalt auf einer Zeche und Berggebäude übel wirthschaften, daß sie gar eingeht.

Zeche zusammenschlagen, (Bergwerk) wenn zwo Zechen neben einander, der Markscheide halber oder sonst, Streitigkeit haben, und sich mit einander vergleichen, daß einerley Gesellschaft auf beyden Zechen wird, dergestalt, daß, wer zwey Kuxen auf einer Zeche hat, einen davon abtritt, und dagegen einen auf der andern Zeche annimt.

Zechgestein, (Bergwerk) dasjenige Gestein in den Gebirgen, worinn die Erzgänge gemeiniglich zu wachsen pflegen. Es ist zuweilen schieferichtes, zuweilen haariges Gestein, milde und auch vest; zuweilen enthält ein solches Zechgestein auch Silber, Kupfer und anderes Metall.

Zechin, Zecchin, Zeckin, Cechin, Sechin, Fr. Sequin, eine goldne Münze, so von der Zecha zu Venedig, wo sie geschlagen wird, ihren Namen hat. Das Gold, woraus sie geschlagen wird, ist am Gehalt 23¾ Karat, und am Gewicht hält sie 1 Quent weniger 4 Gran, daß sie also sowohl an Schrot, als auch an Korn, den ungarischen Dukaten gleich ist, welchem ungeachtet sie in Venedig im Kours 1 bis 2 Lire mehr gilt, indem der Zechin in Venedig 22 Lire Kourentmünze macht.

Zechmeister, Zechenmeister, Fr. au monier des Mineurs, der Rechnungsführer bey einer Knapschaft, welcher die Knapschaftskasse besorget, auch Einnahme und Ausgabe verrichtet.

Zechstein, Fr. Pierre praetre du filon, das Gestein, welches zunächst am Gang anliegt.

Zecklerhaare, (Tuchmanufaktur) das lange Haar auf der Oberfläche des fertigen groben Frießes. Er wird aus der gröbsten polnischen, oder andern schlechten langhaarigen Wolle verfertiget, so daß, wenn der Frieß fertig gemacht, d. i. wenn er gerauhet und im Rahmen getrocknet ist, lange

Haare

Haare auf seiner rauhen Oberfläche behält, die diesen Namen führen.

Zee-Driften, Holl. Fr. Epaver, (Schiffahrt) die von einem zerscheiterten Schiff auf der See herum schwimmenden oder an das Land geworfenen Sachen.

Zeele, Fr. limon inutile, (Hüttenwerk) der Schemsel oder Schwenzel, so vom Zwitterpuchen abgeht.

Zeger, Regentuch, ein Zeug von Ziegenhaaren, welcher auf der Insel Zea oder Zia im Archipelagus verfertiget wird, und vortrefflich wider den Regen schützet, der nicht leicht hindurch dringen kann. Wenn dieser Zeug vom Stuhle komt, so ist er sehr locker, wenn er aber gekrumpen und auf dem Sande und mit Seewasser gewalket ist, so wird er so dicht, daß er von dem Regen fast nicht kann durchdrungen werden.

Zehe am Hufeisen, Fr. la pince, (Grobschmid) der vordere runde, nach dem Fuße des Pferdes gerichtete und aufgebogene Theil des Hufeisens.

Zehenden, Zehendes, Fr. la dixieme, (Bergwerk) der zehende Theil des Ueberschusses, von der Nutzung der Bergwerke, so dem Bergherrn oder Landesherrn abgegeben wird.

Zehendes, s. vorher.

Zehendner, Fr. le Dimeur de mines, der Bergbediente, welcher den Zehenden von dem Bergwerksüberschuß und halben Zehenden des mit Zubuße und Verlag gewonnenen Metalls im Namen des Bergherrn erhebet, und Rechnung darüber führet.

Zehendschnitter, (Landwirthschaft) diejenigen Schnitter, welche mit der Sichel das Getraide von dem Felde abschneiden, und die zehnte Garbe dafür erhalten.

Zehlbrett, Fr. le Comtoir, (Bergwerk) ein viereckiges Brettchen mit Löchern, darinn ein Pflöckchen steckt, welches der Zähler beym Haspelziehen fortsteckt, bis die Zahl der zwey Schock Kübel voll ist, welche in einer Schicht von zween Knechten gezogen werden müssen.

Zehlperlen, s. Perlen.

Zehlweife, s. Haspel.

Zehnband, eine Art gewirkter Zeuge.

Zehnder des Musterpapiers, (Weber) diejenige starke Linie des Musterpapiers, (s. dieses im Supplement) die eine Douzaine (Wiese) von der andern unterscheidet, damit sich der Einleser darnach richten und nicht verirren kann.

Zehndig, (Kürschner) einige Arten der Futterfelle werden zu Bunden von 10 Stücken eingekauft, und diese Bunde erhalten denn diese Benennung; Otter- Vielfraß- Murmel- und ukrainer Schafpelze werden also benennet.

Zehneck, (Kriegesbaukunst) ein Werk, so zehn Seiten hat; es heißt ein regulär Zehneck, wenn alle Seiten einander gleich, ingleichen alle Winkel einander gleich sind. Man kann ein reguläres geradlinigtes Zehneck in einem Zirkel beschreiben.

Zehner. So nennt man in Franken die Kaisergroschen, weil 10 einen halben Reichsgulden machen.

Zehnpfündig Zinn, (Zinngießer) das Probezinn in Berlin, wozu 1 Pfund Bley zu 10 Pfund Zinn geschmelzen wird, wovon dies Zinn auch seinen Namen erhalten hat.

Zehnsäulig, Lat. Decastilos, (Baukunst) ein Gebäude, wovon in einer Reihe hinter einander zehn Säulen oder Säulenweiten befindlich sind.

Zehntel, der zehnte Theil eines Lachtermaaßes.

Zehnter. (Mühlenbau) So wird ein Kumpf von 10 Triebstöcken genannt.

Zehrzoll, (Mühlenbau) wenn man bey einer Mühle den Sicherpfahl und den Fachbaum setzt, und sie mit der Wasserwaage mißt, damit den obern Mühlen das Wasser nicht gestemmet werde, wenn der Fachbaum zu hoch liegt, der Zoll am Maaße, welchen man zwischen dem Sicherpfahl und Fachbaum zugiebt, so daß der Fachbaum einen Zoll höher stehen kann, als der Sicherpfahl ist, weil mit der Zeit durch Fäule und andere Zufälle etwas von dem Fachbaum im Wasser abgeht.

Zeichen, Fr. Caracter. Ueberhaupt eine willkührliche Figur, welche der Bedeutung eines Dinges beygelegt wird, dergleichen in der Metallurgie und Probirkunst, auch überhaupt in der Chymie gebräuchlich ist. Vornehmlich werden die Metalle durch die Zeichen der Planeten, als Gold mit dem Zeichen der Sonne, Silber mit dem Mond u. s. w. (s. Chymische Zeichen) bezeichnet. Auch sind andern oft vorkommenden mineralischen Körpern ihre Zeichen beygeleget, welche von den Alten mehrentheils nicht ohne geheime Bedeutung auf die Fabellehre und die Natur der angedeuteten Körper gemacht worden, da O die Fixität und Vollkommenheit, und + die Schärfe, Säure und pressendes Wesen, ihre Stellung aber, nachdem jedes oben, unten, oder in der Mitte steht, den Grad solcher Eigenschaften bedeutet, in Ansehung der übrigen, die Hälfte aber ihren schwachen Grad vor sich selbst anzeiget.

Zeichen, die großen Maler haben unter ihren Stücken gewisse Kennzeichen gemacht, symbolische Bilder, verzogene Namen und dergleichen, die anstatt ihres Namens seyn sollen.

Zeichenhammer, ein Hammer des Grobschmids mit dem Namen des Meisters auf der Bahn, womit derselbe seine fertige Waare bezeichnet.

Zeichenleiste, (Glaser) ein schmales und langes Lineal, womit das Maaß zu den Fensterflügeln genommen wird.

Zeichensole, im hallischen Salzwesen 24 Zober voll Salzwasser, welche bey jedem wöchentlichen Sieden für arme Knechte und Leute, die sich im Thal verarbeitet haben, abgegeben werden.

Zeichenstempel, Hüttenstempel, (Hammerwerk) ein zu beyden Seiten etwas abgespitzter Hammer, auf dessen einem Ende ein besonderes Zeichen, Namen, oder Gepräge des Hammerwerks befindlich ist, so auf jeden geschmiedeten Stab Eisen, oder Tafel, Sturz, Blech ꝛc. geschlagen wird.

Zeichnen der Tücher. (Tuchmanufaktur) Alle fertige Tücher müssen gezeichnet werden, und ein Tuch, welches

ches z. B. den Namen von Londner führet, hat dieses Wort an einer Ecke eingenähet. Auf der andern steht des Manufakturisten Name, und zugleich die Numer des Tuches. Diese Numer zeiget dem Manufakturisten an, welcher Weber das Tuch gewebet hat, denn sie steht in dem darüber gehaltenen Buche unter des Webers Namen. Wenn der Weber eine Kette zum Weben erhält, so bekomt er auch die Numer mit, die bey seinem Namen in das Komtoirbuch eingetragen ist. Auch wird noch ein Bley an das Tuch gehängt, worauf gewisse Buchstaben stehen.

Zeichnen, (Jäger) Merkmale und Kennzeichen, woran derselbe einen Hirsch, ehe er solchen zu sehen bekomt, erkennen kann, welches in der Fährte (s. diese) besteht.

Zeichnen, (Jäger) wenn ein Jäger mit einem guten Leithunde zieht, zu Fährten komt, der Hund dem Jäger den Tritt mit der Nase genau anzeiget, und darauf stehen bleibt.

Zeichnen, (Nätherin) mit Buchstaben oder andern Zeichen und Zahlen den Namen und die Jahrzahl in die weiße Wäsche nähen.

Zeichnen, Fr. Dessiner, auf Papier oder andre Materien die Umrisse der Gegenstände, welche die Natur unsern Augen zeiget, entwerfen. Man thut solches durch Linien, mit der Feder, dem Stift, oder Pinsel.

Zeichnen mit drey Stiften, wenn man in einer Zeichnung Röthel und weiße Kreide, im Fleische und im übrigen schwarze Kreide braucht, um das Ganze mehr zu erheben, und Lichter und Drucker hinein zu bringen.

Zeichnen nach Antiken, antike Figuren durchs Zeichnen abkopiren.

Zeichnen nach der Fantasie, ohne Muster bloß nach der Einbildung zeichnen.

Zeichnen nach Runden, nach Gipsfiguren zeichnen.

Zeichner, Fr. Dessinateur, alle die Künstler, welche auf Papier, oder andere Materien, menschliche Figuren oder andere Gegenstände der Natur zeichnen, wenn sie nur den Stift, die Feder, oder auch eine andere Materie, womit man gewöhnlich zeichnet, darzu brauchen. Wenn man von einem großen Zeichner spricht, so bedeutet es, daß er die Natur wohl beobachtet, und ein richtiger Geist in der Vorstellung sey, die er sich von den Gegenständen machet.

Zeichnerakademie, ein Ort, wo nach lebendigen Modellen gezeichnet wird. Man zeichnet bey einer runden anderthalb Fuß breiten Lampe von etwa 30 Dachtröhren. Man stellt das nakte Modell dergestalt, daß die Länge seines Pflasterschattens (Schlagschatten) mit der Länge des Modells einerley wird; oft wird das Modell mit Stricken, die vom Balken herab laufen, und mit Stäben in die beliebige Stellung gebracht, oder auf Polster niedergeleget. Der nächste Platz ist vom Modell 10 Fuß weit, die hintern Bänke stehen stufenweise höher, und alle in einem Kreise herum, wovon das Modell der Mittelpunkt ist. Die Lampe wirft ihren Schein auf eine polirte Blechtafel, und diese den Widerschein auf das Modell, welches 1 Fuß vom Pflaster erhaben ist, und ein weißes Tuch hinter sich hat, um desto besser abzustechen. Das am meisten arbeitende Glied wird zuerst, die ruhenden zuletzt gezeichnet, weil das erste bald in der Handlung zittert, und die nächsten Muskeln zu Hülfe rufet, wodurch die Umrisse schielend werden. Auf den Umriß folgt der große Schatten, falsches Licht, die kleinen Schatten und Nebenlichter. Man heitert den äußern Umriß durch einen hellen oder dunkeln Grund auf; der innere wird durch Licht und Schatten schraffiret. So zeichnet man auch nach gipsernen Bildsäulen und den Basreliefs bey dem Lampenlicht. Der Tag macht einen weichen einförmigen nicht so scharf abgeschnittenen Schatten. Hierzu muß die Sonne nicht das Fenster bescheinen, das Licht von der Nordseite auffallen, und geöltes Papier ist aus der Ursache unzureichend, weil es die Farben verstellt, und die Grenzen des Lichts und des Schattens verwirrt. Der Gliedermann und auch gute Kupferstiche sind die wahrhaftesten Lehrer der Gewandzeichnung. Man bekleidet den Gliedermann nicht allein mit einem Hemde, sondern auch mit solchen Unterkleidern und Mänteln, oder Oberkleidern, wie es die Geschichte aufgiebt, von grobem, dünnem, leichtem Tuche und Zeuge, die der Zufall zu werfen scheinen muß. Die Gewande werden dergestalt gelegt und gefaltet, daß da kein dunkler Schatten hinkomt, wo das größte Licht hinfällt; die Brüche müssen den Lauf der Glieder nicht hemmen, und ihr Schatten keine Gruben machen, die bis ins Fleisch eindringen; die Gewänder müssen weder aufgedunstet, noch anklebend, noch trocken seyn; viele Gruppen müssen verschiedene Stoffe anheben, und die Falten sowohl, als die Stellungen, sich jedesmal verändern; enge Tagegewänder geben dünne, scharfe Falten, flaches und breites Licht, große und weit zugeschnittene Kleidungen breite und flache Schatten.

Zeichnung, Fr. Dessein, ist aus Linien von allen Arten zusammengesetzt, welche durch ihre Beziehung die Gestalten, Figuren und Umrisse der Gegenstände vorstellen. Die Zeichnung ist der Grund der Malerey, ohne sie würde dieselbe in der That nur Farbenkleckerey seyn, sie giebt den Gegenständen Leben, Nachdruck, Ausdruck und die wahre Gestalt; allein sie wechselt in den Umrissen und Gestalten des menschlichen Körpers nach Verschiedenheit des Alters und der Geschlechter ab. Bey Kindern ist das Fleisch weich, rund, und gleichsam aufgeblasen, und die Gelenke oder Junkturen hohl, anstatt daß sie bey ältern Leuten Erhobenheiten machen. Die Verschiedenheit der Umrisse hängt von der Verschiedenheit der Gestalten ab, und vielleicht sind sie in dem jugendlichen Alter am meisten verschieden. Zeichnung bedeutet auch, unsere Gedanken auf Papier oder auf sonst einer andern Materie durch Züge mit der Feder, Bleystift ꝛc. ausdrucken. Allein in der Malerey wird das Wort Zeichnen öfters in dem Verstande gebraucht, den Gegenständen, welche man durch die Erden, Bleystifte, oder sonst etwas vorstellen will, die richtige Gestalt geben, welche sie in unsern Augen, es sey nun in ihrer wahren Größe, oder größer und kleiner, haben.

Digitized by Google

det. Alsdenn bedeutet der Ausdruck: Zeichnung eigentlich, die Umrisse bezeichnen, und den Gegenständen den richtigen Grad vom Lichte, Schatten, Widerschein in ihrem wahren Verhältnisse, nach der Nähe oder Entfernung, in welcher man sie vorstellen will, geben. Wenn einer dieser Theile fehlet, so kann die Zeichnung nicht vollkommen seyn; der Stoff wird weder die erforderliche Stärke, noch das Erhabene, noch die richtige Gestalt haben. Unter dem Worte Zeichnung begreift man nicht ordentlicherweise die Haltung, das Erhobene, und die Perspektive. Man nennet auch Zeichnung die bloße Vorstellung der Umrisse eines Gegenstandes, allein man muß, wenn sie vollkommen seyn soll, alle Theile derselben wohl beobachten, und selbst in der Zeichnung einer bloßen Figur muß eine Art von Perspektiv beobachtet werden. Außer der Genauigkeit und Richtigkeit der Umrisse, muß die Zeichnung keck, deutlich, und nicht zweydeutig seyn, so daß nichts Ungewisses und Unordentliches in derselben sey. Unterdessen muß man die Trockenheit und Härte vermeiden. Die Natur, die allemal zum Muster dienen muß, hält in allem die Mittelstraße, sie stellet uns nie zwey ganz ähnliche Menschengesichter ꝛc. vor, deswegen muß der Zeichner, welcher nach ihr arbeitet, sich bestreben, diese Gestalt und Bildung heraus zu bringen, welche seinen Gegenstand von allen übrigen Gegenständen der Welt unterscheidet. Um dahin zu gelangen, muß man die Natur vollkommen kennen, genug Geometrie und Kenntnisse der Verhältnisse inne haben, welche nach Beschaffenheit des Geschlechtes und des Alters verschieden sind, auch die Myologie, Osteologie und Perspektiv wissen. Man theilet die Zeichnungen ein in Gedanken, Studien, Entwürfe und ausgeführte Zeichnungen. Die Zeichnung in ihrer eigentlichen Bedeutung ist diejenige, welche alle gesammlete Theile, die zur Zusammensetzung eines Gemäldes gebraucht werden sollen, vorstellet. Zeichnung wird ferner von Bildern gesagt, welche mit dem Bleystift u. s. w. gezeichnet, und manchmal mit Tusche, Bister u. a. m. vermittelst des Pinsels ausgeführet sind. Die Zeichnungen sind den Kupferstichen sehr vorzuziehen, denn sie machen ein richtiges Mittel zwischen den Kupferstichen und den Gemälden aus. Sie sind die ersten Einfälle des Malers, das erste Feuer seiner Einbildungskraft, sein Stiel, sein Geist und seine Denkungsart. Sie sind die ersten Originale. Zeichnungen beweisen die Fruchtbarkeit des Genies des Künstlers, das Edle, das Erhabene seiner Empfindungen, und die Leichtigkeit, mit welcher er sie ausgedruckt hat. Es giebt drey Hauptarten zu zeichnen, 1) mit der Feder, 2) mit dem Stift, und 3) mit Tusche. 1) Die Feder wird leicht geführet, und die Schatten werden durch Schraffirungen angedeutet; öfters macht man mit der Feder nur die Züge der Umrisse, und tuscht die Schatten. 2) Die Stifte sind gewöhnlicher, und man schraffiret gleichfalls die Schatten. Man bedient sich des Röthels, der schwarzen Kreide, um Drucker zu geben, und der weißen Kreide, um zu blicken. Diese Kreide, welche sich leicht wegwischt, muß öfters mit Gummiwasser angemacht, und mit dem Pinsel aufgesetzt werden. 3) Das Tuschen geschieht mit dem Pinsel, welchen man in Bister, Röthel, Indigo und Tusche taucht, womit man die Schatten anzeiget, und solche gegen das Licht vertreibt. Es giebt ferner Zeichnungen, welche etwas von allen drey Manieren zugleich haben. Ueberhaupt versteht man unter dem Wort Zeichnen alles, was die Stellung, Bewegung, das Gleichgewicht der Körper, die Bildung der Theile, die Verhältnisse und Symmetrie der Glieder betrifft.

Zeichnung, ausgeführte, Fr. Dessein arreté, (Maler) sind die Gedanken des Malers, welche mehr ausgearbeitet sind, als die ersten Entwürfe. Sie geben einen richtigen Begriff vom Werke, und gemeiniglich nach diesen Stücken wird das Werk ausgeführet. Man nennet es dieserwegen auch eine **fertige, vollständige Hauptzeichnung.**

Zeichnung, getuschte, s. **Tuschen.**

Zeichnung, gerieselte, Fr. Dessein grainé, s. **gerieselte granirte Zeichnungen.**

Zeichnung, kolorirte, Fr. dessein coloré, (Maler) Zeichnungen, in welchen fast alle Farben gebraucht werden, welche zum großen Werke gebraucht werden, dessen Probe sie sind.

Zeichnung, schraffirte, Fr. Dessein haché, (Maler) eine Zeichnung, in welcher die Schatten durch sichtbare Linien mit der bloßen Feder oder mit der Reißfeder angezeiget sind.

Zeidelgabel, Hanggabel, (Bienenzucht) eine Gabel, die gebraucht wird, die Honigtafeln, wenn sie ausgeschnitten worden, zu fassen und zu halten.

Zeidelmesser. (Bienenzucht) 1) ein zweyschneidiges, scharfes und spitziges Messer, um damit den Honig aus den Bienenstöcken zu nehmen; 2) das andre ist nur auf einer Seite scharf, und auf der andern stumpf, und anstatt der Spitze muß es eine Krümmung haben, die auf einem Theil eben so scharf, als auf der Schneide ist, damit man in den Korb, als wozu es gebraucht wird, recht aufwärts schneiden, und zwischen die Wachstafeln bequem hinein fahren könne. Diese Messer hat der Zeidler in einem Gefäße mit Wasser bey sich, wenn er die Honigtafeln ausschneiden will.

Zeidler, ein Bienenwärter, der mit den Bienen und ihrer Wartung, Sammlung und Bereitung des Honigs und des Wachses u. s. w. wohl umzugehen weiß.

Zeiger der Uhren, (Uhrmacher) derjenige künstlich gebildete Stift, welcher auf dem Zifferblatt einer Uhr die Stunden anzeiget. Es giebt **Minuten- und Stundenzeiger.** (s. beyde)

Zeigerstange, wird in der Sonnenuhrenkunst (Gnomonik) eine Stange, oder in kleinen Sonnenuhren ein Stift genannt, welcher durch seinen Schatten die Stundenlinien zu gehöriger Zeit decket. (s. die mancherley Sonnenuhren an ihrem Ort)

Zeile, (Feldbau) wenn etwas in einer geraden Linie nach einander gesetzt oder geleget wird. So wird der auf das Feld geführte Mist auf den Ackerbeeten der Länge nach

in

in einer erforderlichen Weite von einander in Zeilen gesetzet.

Zeile, (Kürschner) eine Reihe zusammengenäheter Pelze in einem Pelzfutter. (s. Zeilen)

Zeilen, (Kürschner) wenn in einer Reihe, nach der ganzen Weite des Futters, mehrere Pelzfelle zusammengenähet werden. In den untersten Reihen eines Pelzfutters werden immer mehr Pelze an einander gezeilet, als in den obern, weil der Pelz unten immer weiter als oben ist, so daß, wenn man z. B. unten 8 Zobelfelle nimt, in der folgenden Reihe 7, und sofort immer weniger genommen werden.

Zeilenabtheiler, s. Divisorium.

Zein, ein metallischer Stein, der aus Aegypten komt. Er sieht beynahe wie ein Spiesglaskönig aus, und giebt dem Kupfer noch eine weit schönere gelbe Farbe, als der Galmay. Man braucht ihn aber wenig, weil er viel theurer ist.

Zeithafen, (Schiffahrt) ein Hafen, wo man nur zu gewissen Zeiten der Fluth einlaufen kann.

Zeitwart, eine Benennung der Harrisonschen Seeuhr, die auf englisch sonst Time-Keeper, und auf französisch Garde-Tems genennet wird.

Zelle, Fr. Cellule, (Baukunst) ein kleines Zimmer in einem Kloster, dergleichen ein Mönch oder eine Nonne für sich besonders hat. Die Thüren treffen auf einen Kreuzgang, die Fenster aber auf den Klosterhof, und die, welche auf die freye Seite hinaus gehen, sind mit Gittern und Flechten versehen.

Zellengang, (Baukunst) in den Klöstern ein freyer Gang, im andern Stock über dem Kreuzgange gelegen, woran die Zellen der Mönche und Nonnen gebauet sind.

Zellenhausen, sind Klumpen vieler wie durch Zellen des Bienenrosses zusammenhängender Muscheln.

Zellensteinsand, s. Sand, magnetischer.

Zelt, eine Wohnung der Soldaten im Felde von Leinwand. Sie sind ungefähr als ein länglicht Viereck errichtet. Für Gemeine ist ein Zelt ungefähr 8 Fuß lang und 6 Fuß breit, so daß 6 Mann genau darinn liegen können. Das ganze Zelt ruhet auf drey Stangen, wovon zwey vorne und hinten senkrecht aufgerichtet, beyde aber oben durch eine horizontale Stange zusammen vereiniget werden, so daß die senkrechten mit einem eisernen Zapfen in die Löcher der horizontalen Stange an den Enden eingesteckt werden. Das Zelt wird über die Stange herüber geworfen, und in die Erde mit Zeltpflöcken mit den Schlingen des Zeltes vest eingeschlagen, und so rund um ausgespannt. Hinten hat ein Zelt der Gemeinen gemeiniglich eine tiefe Weitung, die man einen Sack nennet. Vorne steht an jedem Zelt die Numer und das Zeichen der Kompagnie. Die Zelter der Unteroffiziere sind etwas größer, und haben unten einen Kranz, der eine niedrige Wand von Leinwand bildet. Die Offizierzelter sind nicht allein größer, sondern auch doppelt, und haben eine Abtheilung, worinn das Bette steht. Die Zelter der Stabsoffiziere unterscheiden sich in Ansehung der Größe und Zierlichkeit von den Zeltern der Kapitains, und dieser ihre wieder von den Zeltern der Subalternoffiziers.

Zeltdach, s. Pavillon.

Zeltschneider, ein Schneider, (s. diesen) der mit nichts, als mit Verfertigung der Zelter, sich beschäfftiget.

Zempel, Cymbel, (Leinendamastmacher) das was der Zampel (s. diesen) bey dem Seidenwirkerstuhl ist, nämlich die Einrichtung, wodurch die Bilder mit großen Umrissen in den Zeug gewebet und gezogen werden, und womit der Leinendamast gebildet wird. Nur hat jener eine andre Art, wie er diesen Zempel einrichtet. Er spannet sich nämlich auf einem Zamebrett (s. dieses) 230 dünne Bindfäden, oder starke Zwirnsfäden nach der Länge des Bretts neben einander aus, und ziehet zugleich jeden Faden durch zwey Stifte eines kleinen Blatts. Hiedurch entsteht ein Zwischenraum zwischen zwey und zwey Fäden, die auf dem Zamebrett ausgespannt sind. Der zehnte Faden ist zum Unterschied roth gefärbet. Der Damastmacher läßt sich nunmehr sein Muster von einer andern Person vorlesen, das ist, er läßt sich vorsagen, durch wie viel Fäden er seinen Latzen (Litze) durchziehen, und wie viel er lassen soll, d. i. wie viel er vorbey gehen soll. Die nach dem Muster angewiesene und genommene Schnüre umfaßt er mit der Litze, die an dem Ziesel (s. diese) bevestiget ist, und diese werden in der Folge, wenn der Zempel an dem Stuhl angebracht ist, und bey dem Weben gezogen wird, alle die Kettenfäden in die Höhe ziehen, die in dieser Reihe nach der ganzen Breite des Zeuges bilden sollen. So wie er die eine Reihe eingelesen, so lieset er alle Reihen nach der Vorschrift seines Musters ein. (s. Einlesen zum Leinendamast) Der Zempel besteht also hier, wie bey dem Seiden- und Wollenweber, aus senkrecht angebrachten Schnüren an der einen Seite des Stuhls, (s. Zampelstuhl) die die Rahmschnüre ziehen, und diese die Harnischschnüre mit ihren Kettenfäden, welche bilden müssen. Das Einlesen der Zempelschnüre geschieht hier mit der Zamtnadel. (s. diese)

Zenge, ein Kolenmaaß auf Berg- und Hüttenwerken, womit die Kolen zum Heerde, worauf Kupfer gar gemacht werden, zugemessen werden.

Zenge, ein im kölnischen Sauerlande gewöhnliches Kolenmaaß, davon viere einen Wagen machen.

Zentner, ein Gewicht, so 110 Pfund, oder 5 große, oder 10 kleine Steine hält. Er ist nicht in allen Provinzen Deutschlandes von einerley Größe.

Zentnergewicht, (Probirer) ein willkührliches und eingebildetes Gewicht, wornach man die Proben der Metalle einwieget, wenn diese probirt werden sollen. Man verjüngt nämlich das Gewicht, und rechnet so viele Lothe, als Pfunde im Zentner sind.

Zeo, eine persianische Benennung aller Geldsorten, sie seyn von Gold, oder von Silber, oder anderm Metall. Eigentlich aber bedeutet dieser Name Gold, wenn man nämlich von dem Metall redet, das diesen Namen führet. Aber wenn von Münzen die Rede ist, so bedeutet es das Geld überhaupt. Sie machen es also, wie die Franzosen,

die alles Geld, es sey von welchem Metall es wolle, Argent nennen.

Zeolith, Fr. Zeolithe, ein nur kürzlich erst bekannt gewordener Stein, den Cronstädt in den Schwedischen Abhandlungen zuerst angekündiget und beschrieben hat. Bauer nennt ihn fadigten Federspath. Er ist bis itzt an zwey Orten gefunden worden, nämlich in der Kupfergrube Schwappawari in Tornea Lappmark, und in Island. Jener hat eine lichtgelbe Farbe und besteht in runden wellenförmigen Trümmern, die aus strahligen Pyramiden zusammengesetzt sind, welche ihre Spitzen in einem Mittelpunkt vereinigen. Der isländische aber ist weiß, theils undurchsichtig, theils halbdurchsichtig, und fällt in verwirrte konzentrische Keile. Beyde Arten schmelzen vor dem Löthröhrchen und schäumen wie Borax.

Zerbase, der allgemeine Namen der goldenen Zeuge in Persien, insbesondere aber führet ihn die gemeine oder schlechte Gattung derselben, die, wie die Brokade in Europa, von verschiedenen Arten, Mustern und Fazonen ist. Der doppelte Zerbase ist der Arrave, oder Zeug mit zweyen Gesichtern, weil er auf beyden Seiten rechts ist, und der kostbarste ist der Machruely, oder Goldsammt.

Zerhauen, (Hammerwerk) einen Theil (Teul) vermittelst der Setzeisen und des großen Hammers von einander in der Mitte trennen.

Zerlegung eines Körpers, Fr. Analyse, eine chymische Arbeit, die Theile besonders darzustellen, daraus er zusammengesetzt ist.

Zerreiben, (Bäcker) wenn der Sauerteig zwischen den Händen klein gemacht wird, damit er sich mit dem hinzu geschütteten Mehl desto besser vermische, und gleichmäßig vereinige.

Zerren, (Eisenhüttenwerk) das wiederholte Schmelzen des Flosseneisens auf dem Zerrenheerd, um das Eisen weicher und geschmeidiger zu machen. Wenn zum Zerren das Zurichten (s. dieses) gemacht worden, und das Werk angezündet ist, so legt man die vom vorigen Zerren übrig gebliebene Mässeln (s. diese) an die Seite des Sinterblechs auf den Zerrenheerd (s. diesen) neben einander zum Ausheizen ein. Unterdessen daß die Masseln die gehörige Hitze erlangen, wird bey der Voreisenseite des Zerrenheerdes die Flossengarbe (s. diese) angelegt. Es werden nämlich Flossentrümmern oder Stücke, am Gewichte 1 Zentner schwer, über einander gesetzt, mit der großen Zange gefaßt, und diese, damit nichts von der Garbe heraus fällt, mit dem Spannring zusammengespannt und anfänglich nur über das Feuer hinein gelegt, damit die Flossen eine langsam zunehmende Hitze bekommen. Nach der also angelegten Flossen- oder, wie sie nun heißt, Zerrengarbe, geht man zu den eingesetzten Mässeln zurück. Da das Feuer anfänglich noch trocken (d. i. ohne Wirkung auf das Eisen) gehet, so pflegt man ihm welchen Koth und Hammerschlag gleichsam als eine Speise zur Nahrung zu geben. Hieraus entsteht alsdenn der sogenannte Saft, welchen man in kleinen Kugeln von dem Winde in die Höhe treiben sieht, und welcher Saft dem Feuer unentbehrlich ist, damit es nicht den Zeug angreife, und den Abgang vergrößere. Von den drey Anfangs eingelegten Mässeln werden sodann eins nach dem andern, wenn sie anfänglich nur rothheiß geworden, in die Tiefe des Feuers vor das Eßeisen gehalten, von dem einfallenden Geblase angegriffen, und recht weiß oder durchgrätig ausgeheizt. Den gehörigen Zeitpunkt, wenn das Massel genugsam ausgeheizt ist, genau in Acht zu nehmen, muß der Zerrenner die aufsliegenden kleinen Eisentheile genau bemerken; lassen diese sich einmal sehen, so ist es die höchste Zeit, das Mässel aus dem Feuer zu heben, und unter den Hammer zu bringen, allwo man es erstlich zusammenfallen, d. i. von dem Hammer gemächlich zusammendrucken läßt. Unter dem Hammer verräth sich erst die wahre Beschaffenheit des Eisens. Ein Mässel von einem guten weichen Dächel (s. dieses) geschroter, und gehörig ausgeheizt, wird unter dem Hammer sich nicht spalten, oder vom Schlag des Hammers zerfallen, wenn es aber geschieht, so können dazu zwey Ursachen vorhanden seyn: entweder das Eisen ist vor sich spröde, oder das Mässel hat zuviel oder zu wenig Hitze erhalten. Hat es zu wenig Hitze, so wird es gelb, und nicht weiß aussehen, und muß noch eine Zeitlang ins Feuer kommen. Im andern Fall aber wird es entweder mittelst Eintauchen in Wasser, oder bey dem Hammer gekühlet, und Hammerschlag darüber gestreuet. Sind nun die Fehler der zu wenigen oder zu vielen Hitze gehoben, so wird das Mässel vollends zu Stangen geschmidet, und zwar erstlich an dem geheizten Ende des Mässels der Grif gemacht, alsdenn auch das andere Ende oder der Kolm durchgeheizt, und zu der Gattung, wozu es vermöge seiner mindern oder mehrern Weiche für nützlich befunden wird, ausgeschlagen. Während der Ausheizung der Mässel, die so eben beschrieben ist, entsteht der zum Zerren erforderliche Boden. Dieser ist nichts anders, als das zur Ausheizung der Mässel beygesetzte eisenhaltige und flüßig gewordene Koth oder Schlacken, welche unten sich mit dem Lösch vermischt und zu einem vesten Boden zusammengesetzt haben. Diese Zusammensetzung in der Tiefe kann das Eßeisen (wobey eigentlich sich die größte Hitze befindet, wenn nicht gar zu scharf eingeleget werden, weil es zu weit absteht) nicht verhindern; trägt es sich aber dennoch zu, daß der Heizer nicht sobald einen Boden erhalten kann, wovon das scharfe Eßeisen die Ursache ist, so gießt er Wasser auf den Sinterblech; dieses wird vom Feuer in Dünste aufgelöset, durch diese Dünste die in der Tiefe befindliche Hitze vermindert, und also die Zusammensetzung befördert. Dieser Boden ist nothwendig, weil bey dem Zerren des Eisens bey dem wiederholten Schmelzen die Floßgarbe hinab auf den Boden treuft, und wenn der also bereitete Boden nicht vorhanden wäre, so würde das Eisen, indem es hinab treufelt, durchsitzen, und wegen der zu weiten Entfernung des Eßeisens eher zusammen stecken, als die gehörige Reinigung desselben geschehen wäre, welches hier bey dem Zerren doch die Absicht ist. Wenn es sich trifft, daß der Boden zerrissen wird, so heißt dieses ein Durchschuß. Dieses kann auf eine zwiefache Art geschehen, entweder

weder wenn die Garbe schon zu zerrennen anfängt, ehe der Boden noch die gehörige Vestigkeit hat, oder wenn ganze Trümmern von der Garbe abspringen und herausfallen, welche den weichen Boden durchgreifen und unzerrennt im Grunde liegen bleiben. Diesem vorzubeugen, muß dahin gesehen werden, daß die Floßgarbe vest zusammengehalten und anfänglich von allzugroßer Hitze nicht angegriffen werde, sondern daß das Feuer stuffenweise sie durchdringe. Weil die Hitze, wenn das Zerren anfängt, immer zunehmen muß, so wird das Gebläße stärker angelassen, und das Feuer mittelst Befeuchtung des Kranzes in die Enge getrieben, damit es koncentrirt bleibe. Bey der Kolenaufgebung bey diesem Zerrenfeuer muß hauptsächlich darauf gesehen werden, daß die Kolen nicht vergeblich verbrennen, sondern nachdem es die Umstände erfordern, mehr oder weniger aufgesetzt werden. In Absicht der Erspahrung der Kolen, muß man drey Stucke beobachten, 1) daß man jede gegebene Schaufel voll Kolen, welche ungefähr alle halbe Stunden aufgetragen wird, mit dünnen im Wasser zergangenen Leim oder Letten beschüttet, 2) daß die Oeffnung des Eßeisens am Rüssel nicht zu weit sey, und 3) daß das Feuer enge geführt und gehalten werde. Die Hauptsache bey dem Zerren auf weich Eisen ist diese, daß das Feuer wohl im Saft gehe, und das zerrennete Eisen gehörig abgetrieben werde. Aber es muß diese Nahrung oder der Saft des Feuers weder zu viel noch zu wenig seyn. Im ersten Fall gehet das Feuer zu schläzig, im andern Fall brennt es. (s. beydes) Sobald die Floßgarben im Zerrenfeuer zerrennt, d. i. auf den Boden völlig getropft oder zerflossen sind, so hebt man die Ganzen heraus und läßt das auf dem Boden befindliche Eisen, so nun Dächel heißt, stocken. Zu Zeiten trägt es sich zu, daß das Eisen dünn bleibt und der Dächel sich nicht setzen will, alsdenn gießt der Heitzer abermal Wasser zum Sinterblech hinein, wodurch die schleunigere Zusammensetzung des zerrennten Eisens befördert wird; oder es werden auch kleine Flossentrümmern hineingeworfen, an welche sodann die überflüßige Hitze, die das Dünneisen verursacht hat, wirkt. Nachdem der Dächel gesteckt, wird zum Aufstechen, Dächeldrucken und Schroten geschritten. (s. dieses) Letztlich werden die geschrotete Mässel jedes insbesondere unter dem Hammer zusammengedruckt, d. i. geschlagen, und wenn es Mäßel vom letzten Dächel sind, in einem gelinden Kolfeuer zum künftigen Zerren, so wie Anfangs gesagt worden, aufbehalten, und die Schicht geendiget. Eine Schicht bey den Zerrenhämmern ist eine Zeit von ohngefähr 16 oder 18 Stunden, binnen welcher vier Zerrennen veranstaltet werden. Die Arbeit fängt gewöhnlich Abends um 5 Uhr an, und dauert bis 10 oder 12 Uhr des andern Tages. Zu einem Zerren auf drey Feuer werden jederzeit 4 Zentner Flossen, nämlich auf des Heitzers Feuer 1 Zentner 40 Pfunde, und auf seiner 2 Knechte Feuer, auf jedes 1 Zentner 30 Pfund, für die ganze Schicht aber 16 Zentner Flossen zu zerrennen vorgewogen, und hieraus 14 Zentner 24 Pfund (den Feuerabgang zu 11 Pfund gerechnet) geschlagenes Eisen erzeuget. Alle in diesem Weichzerrenhammer erzeugte Eisensorten werden zu verschiedentlich geformten Stangen Zentnerweise zusammengeschlagen, als: Zapfen- Zieher- Stangen- und Hakeneisen u. s. w.

Zerrenfeuer, s. Rennfeuer.

Zerrenheerd, (Eisenhütten) derjenige Heerd, worinnen das von dem Schmelzofen gebrachte Eisen noch einmal zerrennet, d. i. geschmelzen wird. (s. Zerren) Dieser Heerd wird auf folgende Art verfertiget: in einer $\frac{1}{4}$ Lachter, auf der Erde aufgeführten viereckigten Mauer befindet sich ein von 4 eisernen Blechen eingeschlossener Raum, worinn die Flossen oder geschmelzte Stücken Eisen nochmals zerrennt werden. Woraus nachher, wenn solches unten auf dem Boden abgeträufelt ist, die sogenannten Dächel oder Tackel entstehen. Dasjenige von den vier Eisenblechen, wodurch das Koth oder die Schlacke abgestochen wird, heißt das Sinterblech und das gegenüberstehende das Wolfeisen. Dasjenige worauf das Eßeisen liegt, wird der Abbrand, und das gegenüberstehende, das Voreisen genannt. In einigen Orten hat man auch im Grunde des Heerdes solches Eisenblech. Diese vier, 2 Fuß hohe Bleche stehen einen halben Fuß tief in bloßer Erde. Die Weite dieser 4 zusammengesetzten Eisen ist unten 1 bis 6 Fuß, oben aber 2 Fuß, und das darum, damit die Dächel um so füglicher aufgehoben werden können. Bey der Abbrandseite liegt das Eßeisen, (s. dieses) über dieses ist eine aus Kupfer in einer halbzirklichten Gestalt geschlagene $1\frac{1}{2}$ Fuß lange Röhre daran der Russel, oder diejenige Seite, die gegen das Feuer liegt, oder vielmehr die Oeffnung, wodurch die aus den Balgen kommende Luft in das Feuer getrieben wird, und 2 Zoll weit seyn muß. In Einlegung des Eßeisens, ob es nämlich scharf oder eben, kurz oder lang einliegen soll, wird beynahe eben die Genauigkeit beobachtet, wie bey dem Schmelzen, in Anrichtung der Forme. (s. Forme auch Schmelz- Krumm- und Floßofen) Auf weich Eisen pflegt man es 5 Zoll einlegen zu lassen, und einen Fall von 3 Graden zu geben, überdem ein wenig dem Sinterblech, wie dort die Form dem Schopp, zuzuwenden, damit der Wind das Koth mehr in die Hand, d. i. dem Sinterblech hinzutreibe. Jeder Zerrenhammer ist mit drey dergleichen Zerrenfeuern oder Heerden versehen. Eines nämlich des Heitzers und 2 des Heitzers Knechte. Ueber dem Feuer steht der Esse, worinn die Feuerfunken sich sammlen und in die freye Luft aufsteigen. Der Heerd wird mit Kolllösche, die mit Wasser befeuchtet, vest gedruckt, und nachher entstehet der veste Boden des Zerrenheerdes durch das Ausheitzen der Mäßel (s. Zurichten und Mäßelausheitzen.)

Zerrennen, Fr. petite forge, altes Eisen vor sich, oder mit etwas flüßigem Eisenstein vermischt, in einem kleinen Feuer ausschmelzen und zerrinnen lassen.

Zerschirbeln, (Hüttenwerk) den Zagel mittelst des Setzeisens in kleine Stücke abtheilen.

Zerschlagen, Zerschmissen, Fr. se diviser en tronçons, (Bergwerk) ein Gang, welcher sich in verschiedene Trümmer, oder schmale Gänge, zwischen welchen Berg-

Digitized by Google

arten eintreten, zertheilet, welche alle Fortsetzungen vom Gang sind.

Zerschroten, (Eisenhütten) wenn die aus dem Zerrenheerd ausgestochene und ausgedrückte Eisen Dächel in zwey Theile zerschrotet oder entzwey gehauen werden, wovon hernach von jeder Dächelhälfte zwey Kaufmäßel und ein Mittelstück geschrotet wird.

Zerschroten, das Eisen, (Eisenschmide) wenn die breiten Stangen Eisen in mehrere schmälere Theile mit dem Schrotmeißel zertheilet und von einander gehauen werden. Das Eisen wird rothwarm gemacht, die Schärfe des Schrotmeißels darauf gesetzt, mit dem Hammer darauf geschlagen und zerschrotet.

Zerschroten, das Horn, (Kammmacher) (s. Schroten.)

Zerschüttetes, verschobenes, zersetztes, zerrüttetes Gebirge, Fr. Montagne consistante de pierres, pêle mêle placées, Gebirge, welches aus verschiedenen nicht einerley Richtung haltenden Bergarten bestehet, welche stückweiß, bald dem abgesetzten, bald dem aufgesetzten Gebirge nachahmen.

Zersetzen, Fr. Concasser, (Bergwerk) mit einem Fäustel in Stücken schlagen.

Zerstreuen. Fr. Eparpiller, (Maler) Man sagt ein Maler zerstreue seine Lichter, wenn sie nicht in Maßen bestehen und nicht genug durch Schatten kontrastirt sind, hierdurch wird das Auge verblendet, weil es nicht mehr den Ruhestand und diejenige Harmonie antrift, woraus der größte Reitz bestehet.

Zerstückt Gebirge, (Bergwerk) in welchem nicht einerley Bergart fortsetzet, sondern vielmehr gleichsam Stückweise und abgebrochen über und neben einander lieget.

Zerte Partey. (Schiffahrt) So wird der Kontrakt des Frachters und des Rheeders eines Schiffs genannt. Die Filibustier nennen ihr Verbindungsinstrument auch so.

Zerwirken, (Jäger) einem aufgebrochenen Hirsch, Stück Wild, Thier oder Reh, die Haut abziehen und das Wildpret in Stücken zerlegen. Bey dem Zerwirken des Hirsches z. B. wird das Gehörne zuvor ausgeschlagen, hierauf bey dem rechten Vorderlauf angefangen, und die Haut bis auf den Brustkern aufgeschärft, sodenn solche nach und nach abgestoßen, und mit den übrigen Läufen also fortgefahren, nur daß die Blume am Zimmel, und die Haut am Kopf, bis an die Augen, Maul und Ohren gelassen werden. Hierauf wird das Wildpret folgendermaßen zerschlagen. Erstlich wird, wenn die beyde Büge abgelößt sind, an den Keulen das dünne Wildpret bis an die Ribben entzwey geschnitten, alsdenn wird inwendig mit der Hand hineingegriffen, und die dem Jäger, nach dem Jägerrecht zukommende drey Ribben nach dem Hals zu, abgeschnitten, und sodann mit dem Messer von außen durchgestochen, und bis zum Rückgrad herunter und herauf zum Brustkern geschnitten, und die Ribben also abgelößet. Hernach wird mit dem Weidmesser erst der Brustkern und denn der Rückgrad durchgeschlagen, und man leget also den Hals und die gedachte drey Ribben als Jägerrecht auf die Seite. Nach diesem schneidet man auf den Ribben weg, in der Mitten und zu beyden Seiten Wildpret entzwey u. s. w.

Zettel, (Seidenwirker) die auf Musterpapier (s. dieses im Supplement) vorgeschriebene Einrichtung, auf welche Art er die Fußtritte mit den Schäften vereinigen muß, wenn er Zeuge mit mehr als 2 Schäften webet, wie z. B. Taffent mit 8 Schäfte und zwey Fußtritten. Denn ohngeachtet der Menge von Schäften, muß doch die Kette des Taffents sich zur Hälfte zum Einschießen spalten und Fach machen. Es ist deswegen die Kette in die acht Schäfte dergestalt eingelesen, daß wenn ein Fußtritt getreten wird, vier Schäfte hinauf- und 4 hinabgehen, folglich in jeder Hälfte Schäffte auch die Hälfte der Kettenfäden wechselsweise eingelesen sind. Es gehet demnach bey dem einen Fußtritt der erste, dritte, fünfte und siebende Schaft, und bey dem zweyten Fußtritt der zweyte, vierte, sechste und achte Schaft hinauf und hinab, und theilet die ganze Kette zur Hälfte, weil die Verbindung des Einschlages mit der Kette leinwandartig, d. i. geradlinigt ist. Sind vier Fußtritte und acht Schäfte vorhanden, so haugen mit jedem Fußtritt 2 Schäfte zusammen und es müssen, um in der Kette gleichen Fach zu machen, zwey Fußtritte zugleich getreten werden.

Zettel, Zeddel, ein geschriebenes Blatt auf den Bergwerken, so daselbst gewöhnlich, als Muthzettel, Zubußzettel rc.

Zettel, s. Aufzug oder Kette.

Zettel s. Boden des Leinwebers.

Zettelrad, ein Haspel oder Werkzeug, womit die geschornen Kettenfäden der Bänder zu den Bandmühlen auf die Kettenspulen gewickelt werden. Das Zettelrad stehet vor dem Scheertisch, worauf die Spulen stehen, worauf die Seide zur Kette gewickelt ist. Soviel Fäden als zu einem Stück Band gehören, auf soviel Spulen ist auch die Seide gewickelt. Diese volle Spulen werden auf einem Zettel oder kleinen Scheertisch, aufrecht in einer Reihe, zehen und acht Reihen Spulen übereinander, gestellet. Von allen Spulen läuft ein Faden durch eine Queerreihe von gewundenen Drähtern, die am Ende des niedrigen Scheertisches aufgerichtet werden, hindurch, und man ist im Stande, jeden Fadenknoten zu säubern und mit der Scheere wegzuschneiden. Das Zettelrad ist ein kleiner 6 armiger Haspel, der zum Umkreiß 2 Berliner oder eine pariser Elle hat. Der Haspel muß glatt, ohne Splitter und von weißbüchenem Holze seyn, weil sich sonst die weiche und zarte Seide anhängen würde, das Rad stehet mit seiner Achse zwischen zwey Pfosten, darunter der eine am Kopfe gespalten ist, und in seiner Spalte ein eisernes gezacktes Rad von einer berechneten Anzahl Zähne trägt. So wie sich das Rad drehet, rückt auswärts am gespaltenen Pfosten ein Uhrzeiger Schritt vor Schritt herum, da seine Scheibe in gewisse Theile eingetheilet ist, um zu wissen, wie viel Stücke Band aus einer

einer Kette werden können. Sie hat 4 Theile. Dieses in der Spalte versteckte Zeigerrädchen wird durch eine Schnecke oder ein blindes Getriebe von Eisen, welches in die Achse des Haspels eingeschnitten ist, umgedrehet. Vorne trägt die Haspelbank zwischen zwey Pfosten eine Kettenspule. Indem die Kurbel des Zettelrades mit der rechten Hand umgewendet wird, so führet die linke Hand die vom Scheertisch längst der Haspelbank laufende Kette, welche sich von unten über den Haspel hinaufwindet, bis zur Spule fort, und zwar alle Kettenfäden in ein einziges Pak neben einander auf einer Spule. Ehe sich die Kette von unten über den Haspel hinauf leget, so laufen sie alle in der Mitte der Haspelbank durch einen großen gewundenen Drahtring hindurch, damit die Fäden alle beysammen gehalten werden, um über die Arme des Haspels herüber zu steigen. Eine solche große Spule trägt ohngefähr zu 20 Stücken Band die Kette.

Zeug, heißt überhaupt jede körperliche Materie, oder wohl gar jede geringe nichts nützende oder verwirrt untereinander liegende Sache. Dieß Wort wird von allerley Dingen, auch mit einem Zusatz gebraucht. Z. B. **weiß Zeug, schwarz Zeug**, heißt die weiße und gebrauchte Wäsche, **Werkzeug, Schreibezeug, Hebezeug** u. a. m. Auch alles Geräth und die Instrumente, welche bey einer gewissen Handthierung und Arbeit ganz unentbehrlich sind.

Zeug, (Bäcker) eine Materie, die statt der Hefen in den Weinländern, wo wenig Bier gebrauet wird und folglich auch wenig Bierhefen zu bekommen sind, zum Brod- oder Semmelteig genommen wird. Sie bestehet aus einer Mischung von Weitzenkley und Hopfen, welche mit etwas Sauerteig, mit laulichtem Wasser erweicht, zu einem Teig geknetet wird. Dieser muß in der Wärme gähren, und nach dem Gähren verwandelt man ihn in Klöße, wälzet diese in Kleyen und läßt sie in der Hitze trocknen. Die ausgetrockneten Klöße werden zerbrochen, damit sie auch inwendig trocknen, und so kann man alsdenn die Stücke ein ganzes Jahr aufbehalten. Wenn man einsäuren will, nimt man etwas von der gedachten Masse, verdünnt es mit laulichtem Wasser, und läßt es in der Wärme gähren, alsdenn gießt man es durch ein Sieb unter das Mehl, thut zugleich etwas laulichtes Wasser hinzu, macht einen Teig daraus, und dieser wird das **Hefenstück** (s. dieses)

Zeug. Soviel als **Kunstgezeug** (s. dieses)

Zeug, s. **Kumpel**.

Zeugart, s. **Zeuge**.

Zeugbaum, s. **Unterbaum**.

Zeugbaum des Sammts, (Sammtmacher) der Baum, worauf der fertig gewebte Sammt aufgerollt wird. Es ist ein Baum mit verschiedenen Reihen Stiften versehen, an welche der fertige Sammt bevestiget, und daran straff ausgespannt wird. Das Ueberflüßige des fertigen Sammts wird nach und nach, so wie er von den Stiften losgemacht wird, in einen unter dem Baum befindlichen Kasten hinein getäfelt. Denn da der Sammt auf seiner einen Oberfläche eine rauhe Poil hat, dessen Haare gerade in die Höhe stehen, so würde sich solcher niederdrucken, wenn man denselben wie andere fertig gewebte Zeuge unmittelbar aufwickeln wollte. Deswegen ist der Zeugbaum mit einigen Reihen Stiften, wie gesagt, besetzt; die 3 oder 4 Linien herausragen, sie sind spitz und scharf und gemeiniglich sind fünf solcher Reihen Stifte in einem Baum, die mit einem **Pfriemensetzer** (s. diesen) eingeschlagen werden. Der fertige Sammt wird deswegen an die Reihen Stifte bevestiget, und wenn schon ein Stück abgewebet ist, und er eine neue Kette abstechen will, (s. Abstechen) so wird der Sammt von den Stiften losgemacht, in den Kasten eingetäfelt, und wieder durch die Stifte am Baum straff angezogen und bevestiget, indem er den auf die Stiftreihen gelegten Sammt mit einer Bürste anschläget. (s. Sammtweben)

Zeugbütte, (Pappenmacher) ein 5 bis 6 Fuß langer Kasten, halb so breit, vierseitig und vier Fuß tief; von starkem Eichenholze. Auf einem ihrer langen Ränder liegt ein vierseitiger Rahm, 2 bis 3 Zoll tief, der 4 Quersiege auf sich hat. In einem seiner Winkel ist ein Loch, durch welches das überflüßige Wasser von der Pappenform, die man auf diesen Rahm zum abtröpfeln setzt, in ein untergeschobenes Faß ablaufen muß.

Zeug dubliren, (Jäger) wenn man mit Tuch- oder Federlappen stellt und solche doppelt über einander gezogen werden.

Zeuge, sind im weitläuftigen Verstande alle mögliche gewebte Tücher, von welcher Materie oder Art und Beschaffenheit sie auch immer wollen. Im engern Verstande aber nennt man Zeuge nur die leichten wollenen und seidenen gewebten Tücher aller Art. Man sagt alsdenn **Wollenzeug, Seidenzeug**. Von den wollenen Tüchern sagt man aber schlechtweg **Tuchlacken**. (s. auch Stoff)

Zeuge, Fr. Etoffes, (Maler) wird von den verschiedenen Gewändern eines Gemäldes oder Kupferstiches gesagt; es giebt glänzende, als die seidene, und matte, als die wollene. Man muß sie nicht auf gleiche Weise in der Malerey tracktiren; ist es ein weißes Tuch, so muß es in einer verhältnißmäßigen Weite gestochen werden, nach Beschaffenheit der Grobheit, oder Feinheit des Zeuges. Die glänzenden Zeuge werden viel gerader und steifer gestochen als die andern, weil ihre Falten platt und zerbrochen sind. (s. Gewänder)

Zeug, einfaches, (Bergwerk) wenn eine Schachtstange mit einer Pumpe bey einer Kunst angebracht wird. Im Gegensatz eines **doppelten Zeuges**, wenn an zwey Schachtstangen zwey Pumpen angebracht werden.

Zeugfabrik, Zeugmanufaktur, eine Anstalt, wo verschiedene leichte wollene Zeuge fabrikenmäßig verfertiget werden, und woselbst ein Arbeiter dem andern in die Hände arbeitet. So sind z. B. in Berlin dergleichen große und sehr ansehnliche Manufakturen, als bey **Johann Christoph Lange, Vegely**, und in dem Königlichen Lagerhaus, wovon der geheime Kommerzienrath Schmits Entrepreneur ist.

Digitized by Google

Zeugfeiler, Meßingfeiler, ein Arbeiter auf der Gewehrfabrike, welcher den Beschlag zum Schaft einer Flinte, oder die kleinen meßingenen Theile, die darinn versenket werden, verfertiget, womit nachher der Büchsenschäfter das ganze Gewehr nebst dem Schaft mundiret. Dazu gehören die Mütterchen, das Abzugblech u. s. w. (s. solche an ihrem Ort)

Zeugmanufaktur, s. Zeugfabrike.

Zeughaus, Fr. Arsenal, (Baukunst) ein großes Haus oder Magazin in Hauptstädten mit einem großen geraumen eingeschlossenen Platz, welches zum aufbewahren der Geschütze und anderer zum Kriegeswesen gehöriger Dinge erbauet ist. Den untern Stock leget man gewöhnlich als eine dreyfache Bogenlaube an, worinnen die vorhandene Stücke und Feuermörser ordentlich rangiret sind, gemeiniglich stehen sie auf ihren Lasseten. In den obern Stockwerken liegen die Schieß- und Seitengewehre ꝛc. Dresden und Berlin weisen sehr schöne Zeughäuser auf. Man pflegt auch in den Seehäfen, zumalen da wo Schiffswerfte sind, dergleichen Magazine anzulegen, um darinn alle zum Schiffsbau und ihrer Ausrüstung nöthige Dinge aufzuheben.

Zeughaus, (Papiermacher) die Stube, worinn der gemachte Papierzeug, wenn er auf dem Geschirr (s. dieses) zu halbem Zeug gemacht worden, aufgehäufet wird, und so lange liegen bleibt, bis er in dem Holländer (s. diesen) zu ganzen Zeug gemacht wird.

Zeugjagen, (Jäger) wenn Hirsche und Wildpret mit Tüchern eingestellt werden.

Zeug ist übersunken oder Zeug verlieret den Hub, Fr. la pompe n'est pas suffisante à puiser les eaux, (Bergwerk) wenn die Grube so tief ist, daß die Kraft des Kunstgezeuges nicht mehr zureichet, die Wasser aus dem tiefsten zu heben und alle Sätze zu gewältigen.

Zeugkasten, (Papiermühle) derjenige Rahm in dem Zeughause, (s. dieses Papiermacher) in welchem der halbe Zeug in großen Haufen aufgehäuft und eingestampft wird. Denn da der Zeug ein dicker Brey, so wie er aus dem Geschirr (s. dieses) komt, ist, der noch nicht zusammenhält, so wird auf einen aufgehäuften Zeughaufen dieser Rahm gesetzt, und mit der Zeugpritsche vest eingestampft. Ist ein Zeugkasten vest eingestampft, so nimt man ihn von dem Zeuge ab, der nun schon zusammenhält, und setzt ihn auf einen andern Zeughaufen. So wird ein vierkantiger Zeughaufen einige Fuß hoch aufgehäuft und vest gestampft. (s. Papiermachen)

Zeugkasten, die Ausgaben, welche auf die Erhaltung des Kunstgezeuges im Umtrieb verwendet werden.

Zeugknechte, (Jäger) sind bey großen Jagden Jagdbediente, die dem Wagenmeister zur Hülfe zugeordnet, auf dessen Befehl den Zeug zu stellen, anzustellen, anzuschlagen, anzubinden, abführen zu lassen, auszuschlagen, die Furcheln zu setzen, zu heben, zu richten und anzupflöcken, auch, so das Jagen ins Ganze gebracht und umher bestellt ist, auf zwey Posten oder Flügeln dasselbe Tag und Nacht mit ihren Stellleuten und Hebegabeln zu begehen, und, so etwas von großer Hitze oder starkem Winde von dem Zeuge eingefallen oder zu niedrig und schlepp wird, es wieder anzuziehen, oder bey eingefallenem Regen die straffen Leinen in etwas nachzulassen, damit der Zeug in Ordnung bleibe, nicht zerreiße oder das Wild durchbreche und Schaden geschehe. Wie denn auch bey Bestellung der gangbaren Straßen benöthigten Orts ein Zeugknecht mit Stellleuten zu ordnen ist, die, was in währendem Jagen an Furkeln, Hefftel und Haken zerbricht, gleich wieder machen, ingleichen trocknen, aufhängen und alles, was nur am Jagdgezeuge zu bessern, eiligst zurechte machen mögen. Bey Stellung der Tücher bindet der älteste Knecht die Hauptleine zum ersten an, der zweyte läßt vorne anziehen und anbinden, der dritte stellet nach, der vierte lässet die Windleinen anbinden, und der fünfte kommandirt die Aufstöcker.

Zeugmacher, Zeugweber, Wollenweber, die allerley leichte wollene Zeuge weben, und unter den Raschmachern ein Gewerk oder eine Innung ausmachen.

Zeugmanufaktur, s. Zeugfabrik.

Zeugpritsche, (Papiermacher) ein Brett mit einem Griff, womit der halbe Papierzeug in die Zeugkasten eingestampft wird, denn jede Lage Zeug, nachdem sie in dem Zeugkasten geschüttet worden, wird mit dieser Pritsche vest geschlagen.

Zeugrad, s. Kunstrad.

Zeugschacht, s. Kunstschacht.

Zeugschmid, Zirkelschmid, ein Eisenarbeiter, der die Geschicklichkeit besitzt, fast alle Handwerkszeuge von Eisen für die andern Handwerker zu machen. Sie machen vorzüglich Bohrer aller Art, Sägenblätter, Meißel, Durchschläge, Hammer u. s. w. außerdem macht dieser Professionist Kaffeetrommeln, Feuerzangen und allerley Kuchengeräth von Eisen und Eisenblech. Auch macht er große eiserne Zirkel. Er lernet dieses Handwerk in 3 bis 4 Jahren, wenn er ein Lehrgeld giebt, sonst muß er aber 5 Jahre lernen. Wenn er als Geselle 3 Jahre gewandert hat, und auf dieser seiner Wanderschaft erhält er von den Gesellen eines Orts, worinn er ankomt und keine Arbeit bekomt ein freywilliges Geschenk, so kann er das Meisterrecht erlangen, wenn er zum Meisterstück einen Pumpenbohrer, eine Klobensäge und einen Trepan (s. alle diese) gemacht hat.

Zeugschnur, (Hutmacher) die Schnur an den Fachbogen, womit das Bogenleder auf der kleinen Seite des Hauptbretts vest angespannt wird.

Zeug stellen, (Jäger) wenn Tücher, Garne und Lappen um ein gewisses Revier gezogen, und aufgerichtet werden. Es heißt auch Richten oder Einrichten.

Zeugsteuer, Fr. cens, Louage pour l'usage de la machine hydraulique, (Bergwerk) eine Abgabe, welche eine Zeche, die nicht mit einem Kunstgezeuge versehen, einer andern, welche ein Kunstgezeug hat, dafür entrichtet, daß sie durch solches jener Wasser mit aus der Grube hebet.

Zeugstrecke, (Bergwerk) eine Strecke (s. diese) worauf eine Kunst ausgießet.

Zeugwagen, (Jäger) ein Wagen, worauf das Jagdzeug geführet wird, er ist acht bis neun Ellen lang, und muß von dünnen Brettern wohl zusammengefüget seyn. Er ist anderthalb Ellen hoch und eben so breit, und mit Unterzügen versehen, daß er sich nicht biege. Hinten und vorne sind zwey eiserne Biegel mit wilden Sauleder umzogen, darüber wird oben eine leichte Stange angesteckt, damit die Plane oder Decke von Drillig über das Zeug gezogen und gedeckt werden könne. Hinten und vorne werden ganze Sauhäute, wie Vorleder oder Vorhänge angemacht, die man aufheben auch wieder fallen lassen, auch unten zuschnallen kann, damit nichts Nasses einschlage. Zu beyden Seiten des Wagens werden zwey Kasten angemacht, damit man alles zur Jagd dienliche Geräthe, Aexte, Hammer ꝛc. hineinlegen kann.

Zeugweber, s. Zeugmacher.

Zian, eine goldne Münze, die in dem Königreich Algier zu Tremezen geprägt wird. Sie hat auf der einen Seite den Namen des Dey, und auf der andern einige arabische Buchstaben oder einen Spruch aus dem Alkoran. Dieses ist die schwerste unter allen, so in dem ganzen Stück von Algier geschlagen werden, und gilt 100 Asper.

Ziangi, eine ostindische Silbermünze, die zu Amadabath geschlagen wird, und in einigen Orten in Indostan gangbar ist. Sie gehört unter diejenigen Münzsorten, die man Rupien nennt, und gilt 20 p. cent mehr, als diejenigen, die man daselbst Gasana heißt. Nach französischem Gelde gilt sie 36 Sous alter Währung.

Zibbelämmer. So werden die Lämmer weiblichen Geschlechts genannt.

Ziegel, **Backsteine**, **Brandsteine**, **Barnsteine**, ein aus wohl durchgearbeiteter Erde gebildeter (s. Ziegel streichen) und durch das Feuer zu gehöriger Härte gebrannter Stein. Es giebt davon vornämlich zwey Arten, als: **Mauersteine oder Mauerziegel**, womit die Mauern gemauert werden, und **Dachziegel oder Dachsteine**, womit die Dächer gedeckt werden. Die Mauerziegel sind länglichte Vierecke, sie sollen 10 bis 11 Zoll lang, 5 Zoll breit und drey Zoll dick seyn, wiewohl sie nicht überall diese Größe haben. Zu den Mauersteinen werden noch hinzu gezählt die **Wölbesteine**, welche an einer Seite dicker als an der andern, und gleichsam keilförmig sind; damit sie sich bey Gewölbern desto besser nach einem Bogen schließen. Die **Pflastersteine** sind platte Steine, die zur Belegung der Herrde und unter den Stubenofen gebraucht werden. Die **Simssteine**, welche in einer dazu besonders gebildeten Form geformt werden, daß sie gleich zur Verfertigung der Simse gebraucht werden können, müssen sowohl bey dem Trocknen in der Luft, als auch in dem Brennen selbst wohl in Acht genommen werden, daß sie durch viele und schnelle Hitze nicht krumm werden, sondern ihre verlangte Form überall behalten. Der Dachziegel giebt es verschiedene Arten, als **Hohlziegel**, (s. diese) die auch öfters **Mönch** und **Nonne** genennt werden, weil der eine mit seiner Höhlung verkehrt über die Höhlung des andern liegt. **Forstziegel** (s. diese) **Walmsteine**, die von den vorigen darinn unterschieden sind, daß sie gleich hinter dem Loche, wo der Nagel durchgeschlagen wird, gegen dem breiten Theile zu, noch eine Nase haben, welche verhindert, daß, obgleich der Nagel loß wird, der Stein doch nicht vom Dache fallen kann, sondern auf dieser Nase sitzen bleiben muß. Endlich sind die gewöhnlichsten die platten oder flachen Dachziegel, deren es ihrer Breite nach halbe und ganze giebt, sie haben an dem einen Ende in der Mitte eine sogenannte Nase, welches der Zapfen oder Haken ist, womit sie auf den Latten angehangen werden. Auf dem andern Ende aber sind sie, entweder wie oben, nach einer geraden Linie abgeschnitten, oder besser, abgerundet. Diese werden dergestalt über einander gelegt, daß allezeit zwischen zweyen Ziegeln, ober- und unterhalb der Fuge, ein dritter zu liegen komt, so daß die Fläche des Dachs ganz schuppich aussieht, daher man sie auch **Biberschwänze** (s. Biberschwanz) nennet. Hierzu sind noch zu zählen die **Blendsteine**, (s. diese) womit man das Holzwerk an den Gebäuden zu verblenden pfleget. Zuletzt müssen auch noch hieher die **Dachpfannen** (s. diese) gerechnet werden, die aber schon fast gänzlich aus dem Gebrauch gekommen, da sie beym Streichen viele Mühe erfordern, und auch sehr zerbrechlich sind.

Ziegel brennen. Die ausgetrockneten Ziegel werden durch die Thüre der hintern Wand in den Ziegelofen getragen, und der ganze innere Raum eines solchen Ofens wird mit neuen Ziegeln angefüllet, doch so, daß über den Bänken des Ofens ein gewölbter Gang oder eine Feuerstätte bleibt, die, wie die Banken, von einer Wand bis zur andern geht. Die unterste Lage der Ziegel geht also nicht durch die ganze innere Weite des Ofens durch, sondern über den Banken bleibt eine Oeffnung, die man aber, nach Maaßgabe der Höhe der Mundlöcher, beym Setzen mit den neuen Ziegeln zuwölbet, folglich gehen über den Mundlöchern die Lagen der Ziegel durch die ganze Weite des Ofens durch. Die Ziegel müssen aber dergestalt in dem Ofen aufgesetzt werden, daß die Flamme ungehindert durch den ganzen Brand durchstreichen kann. Man muß also bey dem Aufsetzen zweyerley beobachten. Erstlich müssen zwey und zwey Steine jederzeit etwas von einander entfernet seyn. Man pfleget einen Ziegel so weit von einem andern abzustellen, daß man bey dem Setzen nur bequem die Finger zwischen zwey Ziegeln heraus ziehen kann; zweytens streicht die Flamme am besten durch alle Ziegel durch, wenn in jeder Lage die Ziegel aller Reihen dergestalt schief stehen, daß sie mit den Mauern des Ofens einen schiefen Winkel machen. In der nächsten Lage kommen die Ziegel zwar eben so zu stehen, aber mit der Abänderung, daß die Ziegel der obern Lage auf denen der untern Lage übers Kreuz zu liegen kommen. Die Ziegel auf den Banken kommen aber parallel mit der Mauer zu stehen. Auf diese Art wird nun der Ofen voll gesetzt, aber nicht bis ganz an seine obere Mündung, denn die oberste Lage steht noch um ein paar Fuß

Fuß von dieser Mündung ab. Werden in einem Ziegelofen auch Dachziegel zugleich mit gebrannt, so setzt man diese in den obersten Lagen mitten in den Ofen, denn sie sind am dünnsten, und erfordern also die wenigste Hitze. Auf solche Art werden die Dachziegel wie die Mauerziegel in den Ofen gesetzt. So gut man auch die Ziegel in der Luft austrocknen läßt, so behalten sie doch noch stets einige Nässe bey sich. Von dieser muß man sie aber schlechterdings befreyen, ehe sie der ganzen Gluth des Feuers ausgesetzt werden. Die Erfahrung lehret, daß sie in der Hitze zerspringen, wenn sie noch einige Feuchtigkeit bey sich führen. Der Ziegelbrenner fängt daher den Brand der Steine damit an, daß er zwischen den Banken mit wenigen Kleben Holz ein ganz gelindes Schmauchfeuer anzündet. Indem dieses Feuer brennt, steigt aus dem Ofen ein dicker und feuchter Rauch. Wenn die Witterung nicht vortheilhaft ist, so muß der Ziegelbrenner dieses Schmauchfeuer wohl 3 bis 4 Tage unterhalten. Sobald sich aber dieser dicke Dampf in einen gewöhnlichen Rauch verwandelt, und wenn sich an die Hand davon keine Dünste setzen, wenn man sie einige Zeit in den Rauch hält, so ist es Zeit, das Feuer zu verstärken, und den eigentlichen Brand anzufangen, das Feuer aber muß nach und nach bis zu dem erforderlichen Grad verstärket werden. Der Zug der Luft, der durch das Mundloch und die obere Oeffnung des Ofens entsteht, verbreitet die Flamme durch den ganzen Ofen. Bey der stärksten Gluth verbraucht man Tag und Nacht auf 100000 Steine 6 Klaftern Holz. Das Kienenholz ist dazu das vortheilhafteste, weil zu dem Ziegelbrennen eine starke und lebhafte Flamme erfordert wird. Ueberhaupt dauert das eigentliche Brennen der Ziegel höchstens 5 Tage, und die Ziegel sind gut ausgebrannt, wenn aus der Mündung des Ofens eine weiße Flamme sichtbar heraus schlägt. Wenn sich dieses Merkmal zeiget, so werden die Zuglöcher unter den Mundlöchern verstopft, und in die obere Oeffnung des Ofens wird so viel Erde und Rasen geworfen, daß die Flamme nicht mehr durchdringen kann. Zuletzt werden auch die Mundlöcher zugemauert, und aller Zugang der Luft von den ausgebrannten Steinen abgehalten, das Feuer erstikt, und die Ziegel müssen in dem Ofen selbst erkalten. Hat aber der Ofen eine gewölbte Decke, so werden die Zuglöcher anfänglich nur zur Hälfte erstickt, und zugleich mauert man die Mundlöcher zu. Nach 6 Stunden werden die Zuglöcher um ¾ verstopft, und nach Verlauf von einer gleichen Zeit werden sie völlig verschlossen. Man kann einen ganzen Brand Ziegel verderben, wenn man den Ofen mit einem mal oder zu zeitig aufbricht, denn die heißen Ziegel zerspringen, wenn die kältere Luft durchstreicht. Es ist nichts Geringes, die Kenntnisse eines geschickten Ziegelbrenners zu erlangen: denn so einfach auch diese Arbeit zu seyn scheint, so komt es doch darauf an, daß er wisse, wenn die Ziegel in einem Ofen durchgängig durch- und ausgebrannt sind, und daß dem ohnerachtet die Hitze so gemäßiget werden muß, daß die Steine nicht zusammenschmelzen. Er muß daher das Holz jedesmal in solchem Maaße in den Ofen werfen, daß die Ziegel nicht zu viel, auch nicht zu wenig Hitze erhalten. Dies läßt sich nun wohl nicht beschreiben, sondern der Ziegelbrenner muß es aus der Erfahrung lernen. Klingen die Ziegel, so ist es ein Zeichen, daß sie gut ausgebrannt und tauglich sind. Das Brennen im freyen Felde, oder in einem sogenannten **Feldofen**, (s. diesen) geschieht auf die nämliche Art. Noch ist zu merken, daß man in einigen Gegenden die Dachziegel mit einer Glasur überzieht, gerade wie der Töpfer die schlechtesten Töpfe. Die Dachziegel müssen in diesem Fall, wie das Töpfergeschirr, zweymal gebrannt werden, nachdem sie nach dem ersten Brande mit der Glasur bestrichen werden. Die Nässe läuft freylich von solchen glasurten Dachziegeln besser ab, sie sind aber auch ungleich theurer, als die gewöhnlichen.

Ziegelbrenner, Ziegler, der Vorgesetzte in einer Hütte, gleichsam der Meister in der Ziegelbrennerey, der alles, was zum Streichen und Brennen der Ziegel gehöret, aus dem Grunde verstehen muß. Die Ziegler haben eine freye Handthierung, wiewohl sie darauf Jungen lehren, auch selbige nach überstandenen Lehrjahren als Gesellen zu fördern suchen. Sie machen kein Meisterstück, sondern wenn ein tüchtiger Geselle eine Ziegelhütte bekommen kann, und den ersten Brand verrichtet hat, so ist er Meister. Sie müssen die Hütte mit tüchtigen Streichern und andern Arbeitern besetzen, die Erde zu den Ziegeln zur rechten Zeit werfen, einsumpfen und durcharbeiten lassen, auch Acht geben, daß die Steine fleißig und sauber gestrichen werden, die Steine in den Ofen selbst setzen, und vom Anfange des Brandes bis zum Ende persönlich dabey seyn, damit das Feuer nicht ausgehe, oder zu stark sey.

Ziegeldächer, (Baukunst) Dächer, die mit Ziegelsteinen gedeckt werden. (s. Dach decken)

Ziegelerde, s. **Ziegel streichen**, auch **Ziegelthon**.

Ziegelfärbig, Fr. Briquité, (Maler) wird von einem Kolorit gesagt, welches allzuroth, und in welchem allzuviel Zinnober, oder sonst eine üble Farbe, gemischt ist, welche ihm einen Schein von Ziegelfarbe giebt, der zu vermeiden ist.

Ziegelform, (Ziegelbrenner) die Form, worinn die Ziegelsteine gebildet werden. Es ist ein hölzerner Rahm oder Schragen, dessen innerer Raum etwa um ¾ Zoll größer ist, als der Ziegelstein werden soll, weil dieser beym Austrocknen etwas kleiner wird. Die Form der gewöhnlichen Mauersteine ist also ein länglicht Viereck, die zu den Keil und Kesselsteinen aber müssen auch natürlicherweise die Gestalt haben. Da die eine Seite des geformten Ziegels mit einem Streichholz glatt gestrichen wird, so wird der obere Rand der Form mit Eisen beschlagen, damit sich solcher nicht abnutze und niedriger werde. Die Form zu den Dachziegeln weicht in etwas von der Form der Mauersteine ab. Jene ist kein Rahm, sondern nur ein Brett, so groß als ein Dachziegel, das an einem Ende abgerundet ist. Ein Dachziegel pflegt 15 Zoll lang und 6 Zoll breit zu seyn. Die Form ist ¾ Zoll länger und breiter, aus schon oben angeführten Ursachen. An den beyden langen Seiten hat das Brett eine aufgerichtete Leiste, die eben-

mals

mals ¼ Zoll höher seyn muß, als der Dachziegel dick ist. Zwischen diese Leisten wird der auf dem Streichtisch zu einem Kuchen ausgedehnte Leimkloß gelegt, und auf dem Brett der Form gebildet. (s. Ziegel streichen)

Ziegellatten, (Dachdecker) die Latten, worauf die Ziegel eines Daches zu liegen kommen. (s. Latten)

Ziegelmehl, Fr. Poussiere de briques, gebrannter und zu klarem Staub gestoßener, und durch ein Sieb gelassener Ziegelstein, welcher zum Cementiren der Metalle, und auch zu Kitt gebrauchet wird.

Ziegelofen. (Ziegler) Man brennet die Ziegel auf eine doppelte Art, entweder in einem Ziegelofen, oder in der freyen Luft, so daß die neuen Ziegel einigermaßen selbst einen Ofen bilden. Ein wirklicher Ziegelofen ist unter andern auf folgende sehr einfache Art eingerichtet: Er hat nämlich nur vier zusammenhängende Wände, die oben offen sind. Ein Dach oder Schuppen über dem Ofen hält den Regen und Schnee ab. Vortheilhafter ist es aber, wenn diese obere Oeffnung eine gewölbte Decke hat, wie in Holland gebräuchlich ist, denn ein bedeckter Ofen hält die Hitze besser zusammen. Der Ofen mag nun offen, oder gewölbt seyn, so legt man ihn gerne in einer Grube auf dem Gipfel eines Hügels an. Liegt der Ofen im Freyen, so müssen die Mauern desselben außerordentlich dick seyn, wenn man sie nicht der Gefahr aussetzen will, daß sie von dem starken Feuer gesprengt werden, die Nässe fließt leicht von dem Ofen ab, wenn er auf einer Anhöhe liegt. Der ganze Ofen wird insgemein mit den Ziegeln aufgeführet, die man auf dem Ziegelofen selbst brennet, und wenn diese Steine gut sind, so kann man auch den Fußboden des Ofens damit ausmauern. Denn zu dieser Bedeckung des Fußbodens und zu den Banken des Ofens nimt man gern die besten Mauerziegel, weil beydes der Gluth des Feuers am meisten ausgesetzt ist. Bey einem doppelten Feuer pflegt ein solcher Ofen 18 Fuß ins Gevierte weit zu seyn, und die Höhe der Mauern beträgt 15 Fuß. Man kann leicht erachten, daß der Ofen weniger weit ist, wenn er nur eine Feuerstätte erhält, und daß er im Gegentheil größer seyn muß, wenn er mehr als zwey Feuerstätten hat. Am sichersten läßt sich die Größe des Ofens vest setzen, wenn man eine gewisse Anzahl Ziegel, z. B. 100000 Stück, annimt, die der Ofen fassen soll. Aus der Größe eines Mauerziegels läßt sich ein kubisch aufgesetzter Haufen, der 100000 Ziegel beträgt, leicht berechnen. Der Ofen wird um den vierten Theil größer gebauet, und erhält für jede Feuerstätte ein Mundloch, so daß alle Mundlöcher in einer einzigen Wand des Ofens über dem Fußboden angebracht sind. Ein solches Mundloch ist eine kleine gewölbte Thüre, 5 Fuß hoch, und halb so weit. Auf jeder Seite eines Mundlochs geht von einer Wand beynahe bis zur entgegengesetzten ein erhöhetes Mauerwerk, das 2 bis 3 Fuß hoch und breit ist. Diese Mauer wird die Bank genannt. Zwischen diesen beyden Banken jedes Mundlochs wird das Feuer angezündet. Die glühenden Kolen liegen zwischen den beyden Banken, und diese schützen die neuen Ziegel vor der übermäßigen Hitze, wodurch die Ziegel zusammenschmelzen könnten. Dem ohnerachtet trifft es sich häufig, daß diejenigen Ziegel, die den Feuerstätten am nächsten liegen, auf ihrer Oberfläche verglasen. Diese verglaseten Ziegel nennet man Klinker. (s. diese) Unter jedem Mundloch ist ein Zugloch, und in der hintersten Mauer eine Thüre, wodurch die ausgetrockneten Ziegel zum Aufsetzen in den Ofen gebracht werden. Diese Thüre wird hernach zugemauert, wenn die Ziegel hinein gebracht sind. Steht der Ofen nicht in der Erde, sondern frey, so erhält er noch Strebepfeiler.

Ziegelscheune, Ziegelhütte, ein Gebäude, wo die Ziegel verfertiget, und auch zum Austrocknen aufgestellet werden. Es wird nur mit Holzwerk abgebunden, ohne daß der Raum zwischen den Stielen, Riegeln und Bändern ausgemauert wird. Unten an der Erde werden an einem bequemen Ort die Sumpflöcher, und an denselben die Traten angebracht, auch in solchem Raum nichts als Mauersteine gestrichen und aufgesetzt. Oberhalb hat es zwey Böden über einander, auf welchen man mit der Radeberge bequem fahren kann. Der untere Boden wird gemeiniglich noch zu Mauersteinen gebraucht, dahingegen auf dem obern die Dachsteine gestrichen werden, weswegen der Länge nach zwo gedoppelte Reihen Stellgerüste und auf denselben die Dachsteinbretter angebracht werden. Das Dach muß seine gehörige Oeffnungen sowohl, als ein jeder Giebel haben, und vor den Löchern oder Fenstern müssen hölzerne Laden vorgemacht seyn, damit man bey bequemer Luft solche auf- und bey widriger Witterung zu machen kann. Ein Strohdach thut bessere Dienste bey einer Ziegelhütte, als ein Schindel- oder Ziegeldach, weil unter den beyden letztern die Ziegel zu geschwinde trocknen, und wovon sie aufreißen. Weil auch oft trockne Winde gehen, welche den im untern Raum stehenden von frischem Lehm gestrichenen Ziegeln nachtheilig sind, so muß das untere Säulenwerk an der Seite, wo der Wind hergeht, mit Reisbündeln versetzt werden. Insonderheit muß die Hütte im Dache und an den Seiten dergestalt wohl verwahret seyn, daß weder Regen noch Schnee eindringe, und an den im Vorrath liegenden rohen Steinen kein Schaden verursachet werde.

Ziegelschicht, (Bergwerk) eine mit Steinkolen vermengte Erdlage oder Schicht, welche in den Steinkolengruben zwischen der gläsernen Schicht und Schmiedekolenschicht liegt, und nur wenig brauchbare Kolen führet.

Ziegelschläger, Fr. Batteurs, die Arbeiter in einer Ziegelhütte, welche die Erde zu den Ziegeln schlagen, einsumpfen und zubereiten.

Ziegel schwarz zu überziehen. Eine Nachahmung der schwarz glasurten Ziegelsteine, die für die strenge Witterung dadurch verwahret werden. Man schmelzet Theer über einem mäßigen Feuer, daß er flüßig wird, aber ohne zu kochen, und menget darunter soviel Kolenstaub von Steinkolen als nöthig ist, um dasselbe dick zu machen, oder man mengt auch Kienruß darunter. Man bestreicht mit einem steifen kurz abgeschornen Malerpinsel damit die Ziegel, und wenn dieser Ueberzug den folgenden Tag tro-

cken ist, so überstreicht man ihn mit bloßem Theer, und nach zween Tagen wiederholet man dieses. Wenn dieser Ueberzug nach acht oder zehn Tagen hinlänglich getrocknet ist, so überstreuet man die Ziegel mit etwas Bleyerz, welches man zuerst mit groben und hernach mit einem zarten leinenen Lappen einreibet, wodurch die Ziegel ein schimmerndes Ansehen erhalten.

Ziegel streichen. (Ziegler) Die Dach- und Mauersteine werden aus einem und eben demselben Lehm gestrichen. Doch trifft es sich auch, daß man aus einer Ziegelerde allenfalls noch brauchbare Mauerziegel brennen kann, aber schlechte Dachziegel. Dieses findet statt, wenn die Erde viel Sand in sich hat. Dachziegel aus einer solchen Erde gebrannt, sind viel zu weich, und blättern daher auf dem Dach nicht allein ab, sondern zerbrechen auch durch ihre eigene Schwere. Daher giebt es Ziegelofen, wo man bloß Mauerziegel brennet. Alle Ziegel, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, werden in einer Forme geformt (s. Ziegelforme) und gestrichen. Die **Ziegelerde** unterscheidet sich von den andern Thonarten und von dem Lehm. Es ist ein Lehm, der fetter und thonartiger ist, als der gewöhnliche, und deswegen im Feuer hart brennt. Ist man genöthiget, aus dem fetten Töpferthon Ziegel zu streichen, so muß man ihn mit Sand vermischen, und ihn mager machen. Denn Ziegel, die aus einer allzufetten Erde gestrichen werden, reißen schon bey dem Austrocknen auf, oder schwinden. Im Gegentheil haben diejenigen Ziegel, so aus einer magern Erdart gestrichen sind, diesen Fehler zwar nicht, aber sie werden auch minder hart, als jene. Den grauen Thon finden die deutschen Ziegelbrenner zum Ziegelstreichen am dienlichsten, am schlechtesten aber den, der perlfarben aussieht, und hin und wieder gefärbte Flecken hat. Unter den Lehmarten verbrauchen sie am liebsten den gelben und bräunlichen, am schädlichsten sind beym Ziegelstreichen folgende Beymischungen: 1) wenn der Lehm gar zu viel Sand bey sich führet, wodurch die Ziegel zerbrechlich werden; 2) wenn sich unter der Ziegelerde auch Eisenerde befindet, so blehet sich diese in der Hitze des Ofens auf, und die Steine zerspringen oder blättern wenigstens ab; 3) eben diese Wirkung hat die Kalk- oder Mergelerde, die sich überdem noch in der Nässe löschet. Untersuchet man daher einen Ziegelstein, der geborsten ist, oder der sich abgeblättert hat, so findet sich in den Steinen ein Kloß Kalk- oder Mergelerde. Wenn man Ziegel streichen will, so muß zuförderst die Erde eingesumpft (s. Einsumpfen) und gut durchgearbeitet werden. Bey einigen wird die Erde durch Menschen, oder auch durch Ochsen und Pferde getreten. Auf andern Ziegelhütten bedienet man sich bloß der **Hacken und Schippen**, oder eines starken eisernen Sebels mit einem hölzernen Griff, auch wohl eines starken **Schlagholzes**, das mit Eisenblech beschlagen ist. In allen diesen Fällen müssen nicht nur die Steine, sondern auch alle Klöße, völlig aufgelöset, und die unauflöslichen ausgeworfen werden. Denn wenn dieses nicht geschieht, so zerbrechen die Ziegel nachher, und der Maurer kann kein Stück in erforderlicher Größe abhauen, sondern der Stein zerspringt nach Maaßgabe des Erdkloßes, der darinn geblieben ist. Die schmierige Ziegelerde muß so lange durchgeknetet werden, bis sie sich in eine steife Masse verwandelt. Das Ziegelstreichen geschieht gewöhnlich unter einer **Ziegelscheune**, bey einem glatten Tisch, neben welchem ein Haufen durchgearbeitete Erde hingelegt wird. Die Formen und ein Gefäß mit Wasser müssen bey der Hand seyn. Jedesmal, wenn ein Ziegel gestrichen werden soll, wird die Form in das Gefäß mit Wasser gesteckt, und dadurch schlüpfrich gemacht, damit der gestrichene Ziegel desto leichter wieder aus der Form falle. Die benetzte Form wird vor sich auf den Tisch gesetzt, und der Streicher nimt mit den nassen Händen, nach seinem Gutdünken und nach seinem geübten Augenmaaß, etwas mehr, als zu einem Ziegel erforderlich ist, und knetet diese Masse dergestalt in die Form, daß alle Ecken derselben ausgefüllet werden. Die Ziegelstreicher verbrauchen die Erde so, wie sie ihnen zugeführet ist, ohne sie noch feuchter zu machen, und wenn das einige thun, um sich die Arbeit zu erleichtern, so zieht dieses den Fehler nach sich, daß der Ziegel bey dem Trocknen und Brennen kleiner wird. Die unterste breite Seite des Ziegelsteins bildet und glättet sich auf dem Tisch, und die vier Seitenflächen in der Form. Die oberste breite Seite muß glatt gestrichen werden. Der Ziegelstreicher glättet sie anfänglich so gut wie möglich mit den Händen, fährt hierauf dreymal mit dem nassen Streichholz darüber weg, und nimt hiedurch zugleich die überflüßige Ziegelerde ab. Einige Ziegelstreicher nehmen das Ueberflüßige mit einem Draht ab, und glätten alsdenn erst die gedachte Seite mit dem Streichholz. Es verzögert aber nur die Arbeit ohne Nutzen. Neben dem Ziegelstreicher liegt ein Brett mit feinem Sande bestreuet, auf welches die eine Kante der Form gesetzt wird, und der Mauerziegel wird mit einem kleinen Handgriff, der durch die Uebung gelernt wird, aus der Form auf das Brett geleget. Der Sand verhindert, daß der nasse Ziegel nicht an das Brett anklebe, und sogleich wird die Form wieder eingetaucht, ein neuer Stein gestrichen, und so diese Arbeit ununterbrochen fortgesetzt, daß ein Ziegelstreicher 800 bis 1000, und ein fleißiger wohl 12 bis 1400 Mauerziegel täglich streichet. Mit dem gedachten Brett werden die Mauerziegel in die Scheune getragen, und sie bleiben darauf so lange stehen, bis sie zum Anfassen getrocknet sind, alsdenn legt man sie auf Gerüste von Latten, die in der Scheune gemacht sind, zum Trocknen auf. Werden nur lauter Mauersteine gestrichen, so bleibt das Fachwerk der Scheune offen, so daß die Luft überall freyen Durchgang hat, sollen aber auch zugleich Dachziegel getrocknet werden, so muß das Gebäude verschlossen werden, doch so, daß hin und wieder Zuglöcher bleiben, die man nach Befinden öffnen und zumachen kann. Wenn die Ziegel nach 3 oder 4 Tagen so weit getrocknet sind, daß sie ohne Schaden getragen werden können, so werden sie auf die Latten des Gerüstes gestellet. Bey dieser Beschäfftigung hat der Arbeiter, der den Ziegel aufstellt, ein Messer bey der Hand, womit er alles Ueberflüßige an den Kanten abnimt. Ein solcher Auswuchs entsteht

Digitized by Google

steht alsdenn, wenn der Ziegel aus der Form genommen worden. Auf den Gerüsten werden einige Ziegel dergestalt übers Kreuz aufgethürmt, daß sie unter einander im Kreuz hohl liegen. Hier bleiben sie so lange liegen, bis alle Ziegel zu einem Brande trocken genug sind, so daß keine Nässe an ihnen mehr gespüret wird. Geschieht das Trocknen in der freyen Luft, wie bey den Feldöfen, so wird ein Platz dazu geebnet und mit Sand bestreuet, worauf man sie wie in den Scheunen kreuzweise zum Trocknen aufstellet. Die Frühlingszeit ist zum Trocknen die beste, weil die Steine alsdenn nicht so reißen, als in den Sommermonathen. Das Trocknen im Freyen ist vielem Schaden unterworfen, theils wegen des stärkern Aufreissens, theils auch wegen des Regens. Denn sind die Ziegel noch gar zu naß, so werden sie unförmlich, und alle Mühe des Ziegelstreichers ist vergebens. Weniger schadet es den Ziegeln, wenn sie schon matttrocken sind, denn sie erhalten alsdenn nur Flecke, und verlieren ihr gutes Ansehen. Der Maurer sagt von solchen Steinen, sie haben die Pocken. Es ist also gut, wenn über den Trockenplatz ein leichtes Dach auf Pfählen aufgerichtet wird. Bey dem Streichen der Dachziegel dehnt der Streicher auf dem nassen Tisch einen Kloß Ziegelerde nach der Größe eines Dachziegels, gleich einem Kuchen, mit den Händen aus, diesen legt er zwischen die Leisten der Form der Dachziegel, (s. Ziegelform zu Dachsteinen) die er vorher mit feinem Sande bestreuet hat, bildet die Ziegelerde völlig nach Maaßgabe der Form aus, und streicht sie endlich mit dem Streichholz glatt. Nach der Rundung der Form schneidet er die überflüßige Erde mit einem Messer ab, und bildet hiedurch den runden Schwanz des Dachziegels. Diesen legt er nunmehr mit der Form auf ein Brett, und setzt den Haken an. Er schneidet nämlich ein Stück mit einem Messer von einem Kloß Ziegelerde, den er schon vorher nach der Dicke des Hakens mit den Händen gebildet hat, in erforderlicher Größe ab, bildet es mit den nassen Händen zu einem Haken, und setzt es an dem gehörigen Ort mit Wasser auf. Die Hohlziegel der Dächer werden in Formen, die einer halben hölzernen Walze gleichen, die an einem Ende etwas schmäler ist, gebildet. Denn der Schwanz eines Hohlziegels ist deshalb nicht so breit, als der vordere Theil, weil bey dem Decken auf den Schwanz der Vordertheil des nächsten Hohlziegels zu liegen komt. Der Ziegelstreicher bildet abermals einen Kuchen von Ziegelerde, legt diesen auf die mit Sand bestreuete runde Form, und ebnet den Ziegel mit den Händen so glatt wie möglich. Er setzt hierauf auf die vorbeschriebene Art den Haken an seinem Ort auf, und zieht die Form unter dem Hohlziegel weg. Diesen schiebt er endlich auf ein Brett, und läßt ihn zum Austrocknen stehen. Er darf aber nicht umgekehrt werden, weil die Luft ohnedem durchstreichet, da er hohl ist. Noch muß man merken, daß die Erde zu diesen Ziegeln vester geknetet werden muß. Nachdem sie 24 Stunden gestanden haben, werden sie umgekehrt, und wenn sie zu regieren sind, so werden sie zum Austrocknen, wie die Mauerziegel, auf den Latten aufgestellet. Nachdem sie trocken genug, werden sie gebrannt. (s. Ziegel brennen) Ein Kenner der Mechanik hat vor einiger Zeit mit einem erfundenen Modell zu einer Maschiene den Versuch gemacht, mehrere Ziegel zugleich zu streichen. Nach dieser Erfindung presset die Maschiene nicht nur die Ziegelerde in mehrere Formen zugleich, und streicht die Ziegel, sondern sie legt auch die gestrichenen Ziegel aus den Formen wieder ab.

Ziegelstreicher, ein Arbeiter, der in einer Ziegelscheune, unter Aufsicht des Zieglers, Mauer- Dach- und andere Ziegel streichet und verfertiget. Er arbeitet entweder nach Taglohn, und alsdenn bekomt er einen Groschen mehr, als der mit der Radeberge fährt, oder man bezahlt ihm vom Tausend roher Steine etwas Gewisses.

Ziegelstücke, Fr. Tuileaux. So nennt man die Trümmern von gebrannten Ziegeln, welche zum Cement dienlich sind.

Ziegelthon, s. Leim.

Ziegelwerk, unreiner gepuchter Zwitter.

Ziegenfelle, weißgare Leder. Sie sind geschmeidiger und dünner als die Bockfelle, und werden vornehmlich zu Korduan und Saffian gebraucht. Besonders aber macht man von diesen nach sämischer Art zubereiteten Ziegenfellen Beinkleider, Handschuhe u. dgl. m.

Ziegenfuß, Fr. la Queue fendue, (Bergwerk) der Schwanz einer Art von Brechstangen, welcher wie gespaltene Klauen einer Ziege aussieht.

Ziegenhaare, (Parukenmacher) die Haare aus dem Bart und an den Keulen sehr großer Ziegenböcke mischt derselbe unter das Haar zu den Paruken. Vor diesem machte man ganz aus Ziegenhaaren Paruken, weil sie weißer, als das Menschenhaar sind; itzt aber werden nur zum Verfälschen der Menschenhaare noch die Ziegenhaare gebraucht.

Zieger, s. Ziger.

Zieharme, (Kupferhammer) starke vierkantige Eisen, oben nach einem Bogen gerundet, die in der Hammerwelle stecken, und die Hammer in Bewegung setzen. Sie stehen an der Welle an 4 Zoll ins Gevierte vor, stecken aber noch weit tiefer in der Welle, und, damit sie sich nicht bewegen können, so sind sie auf allen Seiten mit starken vierkantigen Eisen verkeilet. An jeder Seite der Zieharme und auch am Ende der Welle liegen starke Ringe oder Bänder, damit die Zieharme bey der Bewegung die Welle nicht aufspalten. Sie sind um den ganzen Umfang der Welle in einer Reihe in derselben bevestiget, so daß, wenn die Welle herum geht, und ein Zieharm das hintere Ende des Hammers verläßt, der andere Zieharm denselben wieder hebet. Sie müssen daher in der Reihe darnach genau abgemessen werden, daß sie diesen Endzweck erreichen können. So viel Hämmer eine Welle in Bewegung setzt, so viel Reihen Zieharme müssen auch angebracht seyn. (s. auch Hebarme)

Ziehband, Fr. Anneau de fer de l'arbre, ein eiserner Ring an der Puchwelle im Puchwerk, welcher die Welle zusammen hält, und durch Schrauben enger zusammen gezogen werden kann.

Ziehbank, (Brunnenmacher) ein Werkzeug dieses Professionisten, dessen er sich statt einer Hobelbank bedienet, wenn er die Spundbretter zu den Brunnenkränzen auf der hohen Kante behobeln will. Es ist eine starke Bank, die einige Fuß lang und etwa 2 Fuß hoch ist. An jedem Ende stehen 2 senkrechte Zapfen oder hölzerne Nägel neben einander, die um die Dicke eines Brettes von einander entfernt sind. Zwischen dieses doppelte Paar Pflöcke wird das Brett bey der Bearbeitung gestellet, so daß es nach seiner Breite senkrecht auf der Bank steht, und die Kante also behobelt werden kann. Die Tischler und Zimmerleute nennen solche, wenn sie dieselbe statt der Hobelbank brauchen, eine **Nothbank**.

Ziehbank. (Goldschmid) Diese gleicht völlig im Kleinen der großen Ziehbank in der Gold- und Silbermanufaktur, (s. diese) und ist etwa 6 Fuß lang, die Zieheisen werden gleichfalls wie dort, beym Ziehen des Drahts, den dieser Künstler braucht, gegen zwey Stäbe gesetzt, und den Gold- oder Silberdraht ergreift eine große Scheere an einem Seil, welches auf einer horizontalen Welle mit einer Kurbel gezogen wird.

Ziehbank, (Büchsenmacher) ein Werkzeug, womit die Seele der Büchsen- oder Flintenläufe gezogen wird. Es ist das künstlichste Werkzeug dieses Professionisten. Alle Theile desselben sind auf einem 12 Fuß langen und 1 Fuß breiten Brett angebracht. Beym Gebrauch legt man es auf ein Fußgestelle. Zu den wichtigsten Theilen der Ziehbank gehöret das Mundrohr, ein gewöhnlicher aber starker Büchsenlauf, der in seiner Seele vier gewundene Reifen, und also auch eben soviel Vertiefungen hat, die noch nicht einen Viertelzoll tief sind. Man kann sich diese Reifen, die der Büchsenmacher **Drallen**, **giralle Linien**, oder **Schneckenlinien** nennt, unter einer Schraubenmutter vorstellen. Man hält diejenigen girallen Linien in einer gezogenen Büchse für die besten, die erst nach 2 Fuß in die Linie der Seele wieder zurück kommen, worinn sie ihren Anfang nahmen. Die girallen Linien des Mundrohrs müssen die girallen Linien in der Büchse, die man zieht, bestimmen, und daher winden sie sich bey diesem Rohr gleichfalls nur noch 2 Fuß einmal herum. Ein bleyerner Kolben, der in das Mundrohr herein passet, hat eben dergleichen Windungen oder Drallen, der sich aus dem Mundrohr, wie eine Schraube aus ihrer Mutter, heraus winden läßt. Der Kolben entsteht, wenn man das Mundrohr mit flüßigem Bley ausfüllet, vorher aber genau in der Achse des Mundrohrs eine eiserne Stange bevestiget. Ein Kreuz, so an dem Ende der Stange angebracht ist, drehet diese Stange um, der Büchsenmacher darf also diese Zugstange mit dem Kreuz nur nach einer Seite von sich stoßen und wieder zurück ziehen, so drehet sie sich durch den Zug und Stoß der Kolben in dem Mundrohr herum, und windet sich aus demselben heraus und wieder hinein. Das Mundrohr hat an beyden Enden runde Zapfen, die in einem Zapfenlager des Bretts, das man die Schleuse nennt, liegen. (s. Schleuse, Büchsenmacher) Der Zweck dieser Schleuse ist, das Mundrohr zu bevestigen, und genau nach der Mündung des Rohrs, das man ziehen will, zu richten. Auf der Spitze der gedachten Zugstange steckt eine hölzerne Schraube, worauf ein hölzerner Kolben aufgeschraubet, der so dick ist, als die Seele des Rohrs, das man ziehen will. Dieser hölzerne **Kolben** (s. diesen, Büchsenmacher) hat am Ende eine kleine versenkte stählerne Platte, deren schrege Schneiden vor dem Kolben etwas hervorragen, und in der Seele des neuen Rohrs die giralle Linien ausschneiden. Wenn also der Büchsenmacher eine giralle Linie in der Seele des neuen Rohrs ausschneiden will, so stößt er mit dem Kreuz der Zugstange beständig vor sich hin, und zieht sie wieder zurück. Hiedurch windet sich nicht nur der bleyerne Kolben aus dem Mundrohr heraus, sondern er drehet auch zugleich den hölzernen Kolben in die Mündung des neuen Rohrs hinein, die Schneide auf dem hölzernen Kolben wird in die Seele des neuen Rohrs eine Vertiefung einschneiden, und da der Gang dieser Schneide durch die girallen Linien des oben gedachten bleyernen Kolbens und des Mundrohrs bestimmt wird, so muß die Schneide nothwendig in dem neuen Rohr eben solche giralle Linien ausschneiden, als sich in dem Mundrohr befinden. Anfangs ist schon bemerkt worden, daß diese Windung erst nach zwey Fuß herum komt, der Büchsenmacher zieht die Zugstange so lange vorwärts und wieder zurück, bis er merkt, daß die Schneide nicht mehr angreife. In diesem Fall nimt er die Schneide von dem hölzernen Kolben ab, und legt ein Stück starkes Papier unter, um dadurch zu bewerkstelligen, daß die Schneide nunmehr die giralle Linie weiter aushöhle, und er legt so oft ein Papier unter die Schneide, bis die giralle Linie tief genug ist. Allein die gezogenen Büchsen erhalten nicht eine, sondern wenigstens drey, höchstens aber zwölf giralle Linien, die jederzeit gleichweit von einander abstehen. Es fehlt also noch das wichtigste Stück der Ziehbank, wodurch der gleichmäßige Abstand der girallen Linien bestimmt wird. Dieses geschieht durch die **Theilscheibe**, (s. diese, Büchsenmacher) die auf dem äußersten Ende des Mundrohrs aufgesteckt wird, um die girallen Linien zu bestimmen. Bey der Beschreibung der Theilscheibe dieses Professionisten ist dieses alles deutlich gemacht worden. Zuweilen gehen die Züge in einem Rohr nach geraden Linien, und man sagt alsdenn, die Büchse habe einen geraden Zug. In diesem Fall hat der bleyerne Kolben gleichfalls Reifen nach einer geraden Linie, und was von der Theilscheibe bey den girallen Linien gesagt worden, das gilt auch von den geraden Linien. Man hat auch noch eine Ziehbank, womit man giralle Linien von jeder beliebigen Windung ausschneiden kann, sie ist aber in den Werkstätten noch nicht eingeführet, weil sie den Professionisten nicht dauerhaft genug zu seyn scheint. Herr J. G. Leutmann hat in seiner Nachricht von gezogenen Büchsen ihrer gedacht. (s. Sprengels H. u. K. Samml. VII. Tab. V. Fig. VIII.)

Ziehbank, Fr. Trefilerie, (Nadler) der Werktisch, worauf das Zieheisen (s. dieses) gestellt wird, und der Draht zu den Nadeln gezogen wird.

Zieh-

Ziehbank, s. Ziehmaschiene. (Gläser)

Ziehebänder, Radebänder, (Artillerie) eiserne Bänder, welche die Schienen und Felgen der Räder an den Laffetten zusammenhalten, sie werden mit einem Ziehenagel zusammen gezwicket, und sind entweder einfache an kleinen Laffettenrädern, oder doppelte zu den großen Laffettenrädern.

Ziehebengel, s. Schwenkbaum.

Zieheisen, (Goldschmid) diejenigen Eisen, wodurch sie sich den erforderlichen Draht ziehen, den sie zu gewundenen und andern Sachen ihrer Arbeit gebrauchen. Sie gleichen an ihrer Gestalt den Zieheisen der Gold- und Silberdrahtzieher, (s. diese) nur daß sie bloß von Stahl sind, und auch verschiedene Löcher haben, die zum Theil nur halbrund sind, wodurch der starke Draht zu den goldenen Fingerringen gezogen wird, die sich nach dem Ringmaaß (s. dieses) richten müssen.

Zieheisen, (Gold- und Silberdrahtzieher) ein Eisen von einer Komposition verfertiget, die in Deutschland noch nicht recht bekannt ist. Die Silber- oder vergoldete Stange wird durch immer mehrere derselben durchgezogen, um solche zu verdünnern. Man hat Zieheisen, die nur ein Loch haben, diese heißen alsdenn Stöcke, die Silberstange wird durch 38 solcher Stöcke gepreßt, und das größte Loch dieser Eisen hat beynahe 2 Zoll im Durchmesser. Die eigentlichen Zieheisen haben einige Reihen Löcher, deren Durchmesser beständig um etwas abnimt. Die Löcher sind als ein Trichter gebohrt, beym Durchziehen des Drahts ist die weite Oeffnung auf der Seite, wo der Draht hinein gesteckt wird. Durch diese Einrichtung des Lochs wird der Draht bey dem Durchziehen nach und nach dünner gepreßset, und die kleine Oeffnung bestimmt immer die Dicke des Drahts. Die Drahtzieher besitzen die Geschicklichkeit, die Löcher selbst zu bohren. (s. Gold- und Silberdraht ziehen) Die Komposition der Zieheisen ist dem Stahl sehr ähnlich, sieht aber im Bruch weißer aus, und muß eine doppelte Eigenschaft haben, nämlich, daß es sich bohren, und mit dem Hammer auch treiben lasse, ohne jedoch in den Löchern scharf zu seyn und zu springen, die dem ohngeachtet der Gewalt beym Ziehen widerstehen müssen. Die Länge der Zieheisen ist nicht allemal gleich, sondern richtet sich nach der Größe der Ziehbank, denn jede hat ihre eigene. Die gewöhnlichste Länge ist einen halben Fuß, die Breite 2 Zoll, und ihre Dicke 1 Zoll. Man erhält sie in Deutschland aus Lion, Mayland und Nürnberg.

Zieheisen, (Nadler) ein Werkzeug, womit der Draht nach den verschiedenen Numern der Stecknadeln gezogen wird. In Deutschland verrichtet dies die Schießklinge, (s. diese) in Frankreich ein eisernes Lineal, das auf einer Seite mit einer Platte von gegossenem Eisen bedeckt ist, worinn sich einige Reihen kegelförmig gebohrter Löcher befinden, welche immer enger werden, und sich mit der Spitze in der mit Eisen übergossenen Fläche endigen. Die Löcher der deutschen Zieheisen werden mit dem Ziehlüster (s. diesen) gebohret, ein zu groß gewordenes Loch wird auf dem Amboße mit der Spitze eines Hammers rings umher zugeklopft, und mit dem Lüster von neuem rund gebohret.

Ziehen, (Goldschläger) wenn die gegossene und ausgeschmidete Gold- oder Silberstange in dem Ziehwerk (s. dieses) zu einem dünnen Zahn so lange gezogen wird, daß sie wenigstens 12 Fuß lang wird. Das Ende des Stabes wird durch das Loch des Einlasses (s. Einlaß) des Ziehewerks, und zwischen die beyden Walzen desselben (s. Ziehwerk) gesteckt. Zwey Arbeiter bewegen die beyden Kurbeln dieser Maschiene, der eine rechts, der andere links, wodurch der Metallstab durch die Walzen gepreßt und breit gedruckt wird. Dieses Verfahren wird so oft wiederholet, bis der Zahn seine erforderliche Länge hat.

Ziehen, Fr. tirer, (Bergwerk) mit dem Seil durch den Haspel, durch den Schacht aus der Tiefe heraus bringen.

Ziehenagel, s. Ziehebänder.

Ziehen des Nadeldrahts, (Nadler) Wenn der Nadeldraht gezogen werden soll, so muß man, um zu wissen, ob er in dem Loche des Zieheisens den verlangten Kaliber bekommen werde, ihn in die gehörige Numer des Visirringes (s. diesen im Supplement) einstecken. Dieses ist ein eiserner und schlangenweise zu immer engern Bogen gekrümmter Draht. Man versucht mit ihm, durch welche Zwischenräume der Draht in diese Bogen eingesteckt werden kann. Das Gebünde Draht wird um eine bewegliche Winde mit Stäben von der Figur eines abgestumpften Kegels herum geführet, das eine Ende dieses Drahtringes leitet man durch die auf dem Tische zwischen vier Keilen vest liegende Ziehplatte, und von da begiebt sich der Draht auf eine Spule, welche eine Kurbel zum Umdrehen hat. Die Spitze des Drahts, die man zuerst durch die Ziehplatte steckt, wird Anfangs dünne gefeilt, und nachdem er, wie gedacht, in dem Visirringe versucht worden, an der Klammer der hölzernen Ziehspule bevestiget, um nichts wieder loß zu lassen. Solchergestalt windet sich der Draht, wenn er durch das Zieheisen durchgezogen ist, auf die Spule, die man umdrehet. Den Draht reibet man mit Oellappen bey dem Ziehen, und so auch die Ziehlöcher. Der Draht verlängert sich durch jedes Loch um ein Drittel.

Ziehen, die Wände, sich, (Bergwerk) wenn die Seiten der Strossen, die nicht im vesten Gesteine stehen, einbrechen wollen; sie müssen mit Verzimmerung wieder unterfangen werden.

Ziehen, einmännisches, (Bergwerk) die Arbeit, da ein Mann mit dem Seil mit Händen aus einem Schacht 10 bis 15 Lachter tief etwas in die Höhe ziehen kann.

Ziehen in Gips, Fr. trainer en Platre, (Maurer, Stuckaturarbeiter) wenn man auf angetragenen Gips mit dem Lehrbrette von Holz ein Gesims zieht.

Ziehen, Wasser, (Wasserbau) wird von einem Grund oder Werk gesagt, das sich nicht trocken hält, sondern wo das Wasser darinn hervor dringt.

Ziehen, zweymännisch, (Bergwerk) wenn zwey Männer mit dem Seil 20 bis 24 Lachter tief aus einem Schacht etwas ziehen können.

Zieher,

Digitized by Google

Zieher, (Kammmacher) ein hakenförmiges eisernes Werkzeug in einem hölzernen Heft. An der gekrümmten Spitze hat derselbe einen runden und geschärften Ausschnitt. Mit diesem Werkzeuge werden an den fertigen Kämmen die Zähne abgerundet. Die gekrümmte Spitze des Ziehers kann an allen Seiten an den Zahn angesetzt, vom Grunde bis zur Spitze des Zahns hinauf gezogen, und der Zahn dadurch rund geschabet werden.

Ziehering, s. Spannring.

Zieheweg, Fr. Tirage, der Weg, den man an den Kanälen und Flüssen machet, auf welchem die Menschen und Pferde gehen, welche die Fahrzeuge Strohm aufwärts ziehen.

Ziehfarbe, ist bey den Goldschmiden soviel, als der Glanz, den sie dem Golde nach dem Färben geben.

Ziehgarn, s. Hangegarn.

Ziehgatter, (Mühlenbau) ein Rahmen von Holz, der beweglich in einer Ruthe sich verschieben läßt, und worauf die Pansterwelle mit ihrem Ende ruhet, und durch diese Gatter, da solche mit der Pansterkette verbunden sind, die Pansterwelle nebst dem Pansterrade in die Höhe zieht.

Ziehhaken, **Gewinnhaken**, (Bergwerk) ein Stück zum **Bergbohrer** gehörig, womit man das Gestänge des Bohrers aus dem Bohrloch ziehen kann, wenn ein Loch gebohret ist. Es ist 8 Zoll lang, an dem einen Ende, wo es in den Schlüssel passet, viereckigt, und oben mit einem Haken, unten aber, wo es 1½ Zoll dick ist, mit einer Mutter versehen, womit man es auf die Mittelstücken schrauben kann, die man aus dem Bohrloch ziehen will. Man hat dieser Haken etliche im Vorrath.

Ziehjungen, Jungen bey den Seidenwirkern, die bey den Zugstühlen entweder die Kegel, oder Zampelschnüre, zum Bilden der Figuren in den Zeugen, ziehen müssen.

Ziehklinge, (Tischler) ein dünnes breites Stück Stahl mit einer scharfen Schneide, womit saubere Arbeiten glatt geschabet werden.

Ziehkloben, (Tischler) ein Werkzeug, in welches man die Leisten spannet, wenn sie geschnitten oder gekehlt werden.

Ziehen, (Schlächter) das Stück Fleisch am Rinde, so auswendig oben aus dem Hinterviertel gehackt wird.

Ziehmaschiene, (Glaser) dieses Werkzeug ist das nöthigste und künstlichste Instrument bey diesem Professionisten, wodurch das Fensterbley seine gehörige Gestalt erhält. Die Maschiene selbst ist ganz von Eisen, auf einem hölzernen Klotz bevestiget. Ihre Größe ist willkührlich und man findet sie bald größer bald kleiner. Zwey Wände oder Backen, die ohngefähr 6 Zoll hoch und ¼ Zoll dick sind, sind ihre Hauptstücke. Die Backen selbst sind zwar von weichem Eisen. Aber die in einiger Entfernung von einander in jeder Backe angebrachte zwey Zapfenlöcher sind mit hartem Eisen ausgebuchset, weil darinn zwey Wellen laufen. Beyde Backen werden oben und unten durch zwey Riegel zusammengehalten. Die eine Backe ist völlig an den untersten Riegel mit Schrauben bevestiget, die andere aber kann abgenommen und wieder angeschraubet werden. Die Länge dieser beyden Riegel bestimmt die Entfernung beyder Backen, welche selten viel über einen Zoll beträgt. In dem Innern der Maschiene, beynahe in der Mitte, ist auf jeder Backe der Sattel aufgelöthet; (s. Sattel) recht zwischen beyden Zapfenlöchern der Wellen und aus beyden Enden hat er einen vorspringenden Zapfen, der eine Vorsprung ist prismatisch, der andere aber abgerundet. Beym Gebrauch der Maschiene schiebt man zwischen beyde Zapfen des Sattels eine eiserne Platte, die man gleichfalls Backe nennt. Diese kleine Backe ist auf einem Ende nach einem spitzen Winkel, auf dem andern aber nach einem Bogen ausgeschnitten, so daß diese Ausschnitte genau zu ihren Zapfen des Sattels passen. Man schiebt diese Backe zwischen diese beyden Zapfen des Sattels so, daß sie von diesem vestgehalten wird. Eine solche Backe hat von einem Ausschnitt bis zum andern vorwärts eine Vertiefung oder Rinne, und diese Rinne ist bey einigen Backen (da dergleichen Backen verschiedene zu dieser Maschiene gebraucht werden) tiefer und schmäler als bey andern. Diese beyden Sättel der beyden Hauptbacken der Maschiene haben jeder eine solche kleine Backe und liegen zwischen den beyden Zapfenlöchern der Wellen in den großen Backen. Die Sättel sind einen Zoll breit, und so lang als die großen Backen, worinn sie liegen, breit sind. Oben und unter den Sätteln gehen die beyden Wellen durch die großen Wände oder Backen, jede Welle trägt vor der vordersten Backe ein Stirnrad, diese greifen mit ihren Zähnen in einander, und wenn vermittelst der Kurbel die unterste Welle mit ihrem Stirnrad umgedrehet wird, so wird auch zugleich das oberste Stirnrad mit seiner Welle umgedrehet und in Bewegung gesetzt. Ueberdem steckt auf jeder nur gedachten Welle in dem Innern der Maschiene eine kleine Scheibe, wovon die unterste etwas größer ist, als die oberste. Sie haben höchstens einen Zoll im Durchmesser und sind ungefähr 3 Linien dick. Jede Stirne dieser Scheiben ist gereifelt oder hat ganz kleine Zähne, und diese Scheiben sind dazu bestimmt, daß zwischen ihnen das Fensterbley durchgepreßt werde. Sie geben auch dem Bley auf jeder Seite die bekannte Rinne, worinn die Glasscheiben eingesetzt werden. Es folget also hieraus, daß beyde Scheiben sich nicht einander berühren, sondern vielmehr einige Linien von einander abstehen, damit das Bley durchgepreßt werden kann. Jede Grundfläche der Rinne des durchgezogenen Bleys ist gereifelt oder ausgezackt, und dieses entstehet durch die kleinen Zähne der beyden Scheiben, damit das Glas in den Rinnen desto vester sitze und nicht rutsche. Da aber das Fensterbley zuerst nach dem Guß stark ist, und durch den Zug in dieser Maschiene dünner gepreßt und gebildet wird, so muß es mehr als einmal durch die Maschiene gezogen werden, bey dem ersten Zuge bedienet man sich daher kleiner Scheiben, bey den folgenden aber immer größerer, damit solche näher zusammen kommen, und das Bley immer dünner werde. Damit aber das Bley beym Ziehen seine gerade Richtung behalte, so wird an einer schmalen Seite der Maschiene, wo man das zu ziehende Bley zwischen die Scheiben steckt, eine **Lehre** (s. diese) angebracht, damit durch ihre Löcher

das

das Bley, das man durch eins oder das andere steckt, gehe, wodurch das Bley gerade durch die Scheiben geleitet wird. Auf der andern Seite, der Lehre gegenüber, stehet gemeiniglich ein Kasten, der nicht über 3 Fuß lang ist. In diesen Kasten läßt man das Bley, so wie es aus der Maschiene durch die Scheiben gezogen ist, hineinfallen, damit es nicht anschmutzet. Wenn diese Maschiene gebraucht werden soll, so muß solche nach jeder Art von Bley eingerichtet werden. (s. Zug des Fensterbleyes)

Ziehleiter, Treckleiter, (Leinendamaststuhl) ein Rahm, der geneigt oben über dem Stuhl liegt, worinn das Tabalet (s. dieses) liegt, und worinn die Rollen der Rahmchorden oder des Rahms (s. diesen) laufen. (s. Leinendamastweberstuhl)

Ziehlüfter, (Nadler) ein stählerner spitziger Pfriem, womit die Löcher in das Zieheisen oder die Schießklinge, worinn der Nadeldraht gezogen wird, gebohret werden.

Zieh- oder Förderschacht anzugeben, Fr. Puits à tirer, (Bergwerk) bey Anlegung dieser Schächte merket man das nämliche, was man bey der Angabe der Schächte überhaupt anfänglich beobachten muß. Man bestimmt den Ort, wo der Schacht abgeteufet werden muß, insbesondere aber bemerkt man, daß man ihn dahin setzet, wo unter der Erden die mehreste Arbeit getrieben wird, und giebt daher im nöthigen Fall den Punkt unter der Erde am Tage an. Dann bestimmt man die Breite und Länge desselben und macht ihn $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Lachter weit und 1 bis 2 Lachter lang, den Schacht selbst aber läßt man nach Beschaffenheit der Umstände seiger oder flach, oder bald seiger bald flach abteufen, und setzt dergleichen Schächte wegen der leichten Förderung nicht leicht über 25 Lachter von einander, auch siehet man darauf, daß ein solcher Schacht, wenn an einem Haspel einmännisch gezogen werden soll, nicht über 12 bis 15, wenn aber zweymännisch oder gar viermännisch gezogen werden muß, nicht über 20 Lachter an einem Seil nieder macht, d. i. tief ist, noch viel weniger aber so weit in der Teufe abgesetzt werde, daß der Kübel nicht unmittelbar von dem einen an das andere Seil angeschlagen oder angemacht werden könne. Außerdem muß man auch noch merken, daß mit einem Haspel, wo möglich, so tief gefördert wird, wie mit dem andern, damit die Haspelknechte nicht auf einander warten müssen. Will man besonders mit zwey Haspeln neben einander aus einem solchen Schachte fördern, so mache man den Schacht $1\frac{1}{2}$ Lachter weit ins Gevierte und setze einen Haspel um 1 Lachter höher als den andern.

Ziehrad, das Rad an den Panstermühlen, woran die Pansterräder in die Höhe gezogen werden. Es ist ein Stirnrad und steckt auf der Ziehwelle, woran die Pansterketten bevestiget sind, die an das Ziehgatter an dem einen Ende gleichfalls bevestiget sind, und das Ziehgatter mit der Pansterwelle und dem Pansterrade, indem sich die Pansterketten auf beyde Enden der Ziehwelle aufwickeln, in die Höhe ziehen.

Ziehring, (Bergwerk) ein Ring mit einer Schraube, womit die zerbrochenen Kunststangen des Kunstzeuges zusammen gezogen werden.

Ziehrlehm, (Glockengießer) die Mischung von 3 Theilen Lehm, 2 Theilen Ziegelmehl und einem Theil alten zerstoßenen Schmelztiegeln, alles fein gesiebt, mit Kälberhaaren vermischt und mit Wasser zum dünnen Brey gemacht, welches über die Zierrathen von Wachs einer Glockenform (s. diese und Mantel) gestrichen wird.

Ziehschacht nachrichten, Fr. compasser le puits en sérieur au superieur, (Bergwerk) den unter dem Treibeschacht nöthigen Ziehschacht durch welchen dem Treibeschacht zugefördert wird, dergestalt richten, daß er unter den Treibeschacht zu stehen komt.

Ziehschreibe, das Rad mit Sprossen, womit die Kneipwelle mit dem Getriebe an dem Ziehwerk einer Panstermühle das Ziehrad in Bewegung setzt, und wodurch das Pansterrad nebst der Pansterwelle in die Höhe gezogen werden kann.

Ziehscheibe, (Wachslichtzieher) die Scheibe, wodurch die Wachsstöcke gezogen werden, wenn selbige gegossen oder gemacht werden. Es ist eine messingene Scheibe, die etwa $\frac{1}{2}$ Fuß, bis 9 Zoll im Durchmesser hat. Sie ist in ihrem Mittelpunkt mit einem Zapfen an einer eisernen Stange bevestiget, doch so, daß man sie umdrehen kann. In verschiedenen Parallelzirkeln hat diese Scheibe eine ziemliche Anzahl Ziehlöcher, so daß die kleinsten neben dem Mittelpunkt, die größten aber neben dem Umkreis angebracht sind. Ein Loch ist immer größer, als das benachbarte, und alle nehmen in gleichen Verhältnissen an Größe zu, das kleinste Loch ist so weit, daß der Dacht des feinsten und dünnsten Wachsstocks bequem durchgehen kann, und das größte so groß, daß der stärkste Wachsstock zuletzt durch dasselbe gezogen werden kann. Jedes Loch ist kugelförmig gebohrt, und der Wachsstock tritt beym Ziehen in die weitesten Oeffnungen des Lochs ein, damit sich das angesetzte Wachs nicht beym Eintreten abstreife. (s. Wachsstöcke)

Ziehschlacke, (Eisenhütte) diejenige Schlacke, die auf dem Rost des geschmolzenen Eisens, wenn das Gußeisen aus dem Ofen zum Gießen abgelassen worden, sitzen bleibt, und nicht abflüßen kann, weil sie nicht mehr sehr flüßig ist, und deswegen abgegossen werden muß. Man stößet mit spitzigen eisernen Stangen und krumm gebogenen Haken in das im Ofen übriggebliebene Werk hinein, ziehet diese stehende Schlacke dadurch ab, und reiniget dadurch das Werk. Da unter dieser Schlacke noch viel Eisen ist, so wird sie unter die Stampfe getragen, daselbst wird die vitrifizirte Materie, oder die mit dem Eisen vermengten Kolen, zu Staub gemacht. Das Wasser des Puchwerks treibet diese Materie weit weg, und lässet die Stückchen Eisen ziemlich nahe bey den Stampfen zurück. Da sie aber auch, wiewohl schwerer, die kleinen Körner Eisen, mit sich hinwegnimt, so läßt man dieselbe bey dem Ausgange nicht verfließen, sondern sie werden folgendergestalt aufgehalten: es wird dieselbe nämlich durch einen höl-

hölzernen oberhalb offnen Kanal der 12 oder 15 Fuß lang, und abschößig gestellt ist, geführet. Er hat von einer Weite zur andern kleine Enden Bretter, welche nach einer gewissen Verhältniß gegen einander als Staffeln geleget sind. Jede Staffel hat einen Rand von etlichen Linien hoch. Da nun das Wasser mit einiger Schnelligkeit nach der Länge dieses Kanals hinfließet, so sind diese Ränder nicht hinlänglich, die zu feinen Staub gemachte Schlacke aufzuhalten, sie verhindern aber die Eisenkörner mit fortzugehen. Die stärksten bleiben bey den ersten kleinen Absätzen von Brettern, die kleinen gehen bis auf die letzten Absätze, aber niemalen so weit als die Schlacke. Die Körner werden alsdenn zusammengebracht und zum neuen Schmelzen aufbehalten.

Ziehschraube, Fr. Antoit, ein krummes eisernes Werkzeug, dessen man sich bey dem Schiffbau bedienet, die Bohlen aneinander zu fügen, und die Verkleidungen nach den Gliedern des Schiffs zu biegen.

Ziehseil, ein starkes Seil, so bey dem Ziehen der Kanonen und Stücke bey der Artillerie gebraucht wird.

Ziehstange, (Brunnenmacher) die eiserne, 8 Fuß lange Stange, die an den Zug (s. diesen) der Pumpenröhre bevestiget ist, und womit bey dem Pumpen der Zug auf und nieder gezogen wird.

Ziehstock, (Leinendamastweber) ein starker Stock, welcher bey dem Ziehen der Latzen bey dem Zampelzuge zwischen diese gezogene und still ruhende Zampelschnüre gesteckt wird, daß jene zu diesen nicht zurück weichen können, und die bildenden Kettenfäden so lange in der Höhe bleiben, bis der Weber den Einschuß gethan hat, und ein neuer Zug geschehen soll, denn läßt er die Latze loß, ziehet den Stock heraus, und thut einen neuen Zug mit der folgenden Latze.

Ziehwelle, die Welle an einer Panstermühle, worauf das Ziehrad steckt, und die die Pansterwelle mit ihrem Rade in die Höhe ziehet, wenn die Pansterkette sich auf die Ziehwelle wickelt. So wie die Ziehwelle die Pansterwelle herausziehet, so läßt sie solche auch wieder herunter, wenn die Ziehscheibe in entgegengesetzter Richtung herumgedrehet wird.

Ziehwerk, (Goldschläger) eine Maschiene ganz von Eisen, durch welche der gegossene und geschmidete Gold- oder Silberzahn verlängert und dünner gezogen wird. Das Gestell dieser Maschiene bestehet aus zwey eisernen Wänden, etwa 10 Zoll hoch, 2 Zoll breit, und 1 Zoll dick. Sie stehen etwas über 1½ Zoll auseinander und sind oben und unten durch zwey eiserne Riegel vereiniget. Die Wände tragen in sich zwey Walzen 1¼ Zoll lang und dick. Sie sind aus dem besten Eisen geschmidet und gut gehärtet. Der Gold- und Silberstab wird bey jedem Durchziehen dünner gepreßt, und daher muß man beyde näher an einander bringen können. Deswegen kann die obere Walze hinauf und hinab bewegt werden. Dieserhalb ist über der obern Walze ein beweglicher eiserner Riegel angebracht, an welchem unten auf beyden Enden eine Backe, oder eine kleine eiserne Platte angeschmidet ist. Der Riegel mit den Backen ist in den Wänden der Maschiene eingefalzt. In diesen beyden Backen ruht die Axe der obern Walze. In den beweglichen Riegel fassen zwey Schrauben, die durch einen Hebel bewegt werden. Hierdurch kann man den Riegel und zugleich durch ihre Backen die obere Walze der unteren näher bringen, oder entfernen. Man kann zwar den Hebel nicht völlig umdrehen, allein die Walze braucht auch nur wenig erhöht zu werden, da der Gold- oder Silberzahn nicht stark ist. An jeder Welle der Walzen ist auf beyden Seiten außerhalb der Wände ein Stirnrad bevestiget, deren Zähne in einander fassen, und daher ziemlich lang seyn müssen, daß sie sich noch ergreifen, wenn gleich die obere Walze höher gestellet wird. Bey den gewöhnlichen Ziehmaschienen der Goldschläger, fehlen diese vier Stirnräder, allein sie haben auch den Fehler, daß der Gold- oder Silberstab nicht gleichmäßig gezogen wird, wenn die eine Kurbel der einen Walze starker als die andere Kurbel der andern Walze beweget wird. Denn beyde Walzen haben eine Kurbel, die obere eine auf diesem Ende und die andere eine auf dem andern Ende, damit sie sich nicht hindern. Daher müssen zwey Personen bey dem Durchziehen des Zahns die Maschiene in Bewegung setzen, und durch die Einrichtung der Stirnräder erhalten die Walzen einen gleichförmigen Lauf. Vor den Walzen, recht in der Mitte gegen den Zwischenraum der Walzen, ist an den beyden Wänden der Einlaß, ein dünner eiserner Stab, angeniedtet, der in der Mitte ein Loch hat, wodurch man beym Ziehen den Gold- oder Silberzahn steckt, und ihm dadurch eine gerade Richtung zwischen den Walzen giebt. Die ganze Maschiene ist auf einer starken hölzernen Bank bevestiget.

Ziehwerk, (Mühlenbau) die Einrichtung einer Panstermühle, daß die Pansterwelle nebst dem Pansterrade erhöhet oder erniedriget werden kann. Die Pansterwelle ruhet nämlich an beyden Enden auf einem Gatter, das Ziehgatter genannt, oder einem Rahmen, welcher sich zwischen zwey Stielen, in einer Falze hinauf und hinab schieben läßt. Auf jedem Gatter ist eine starke Pansterkette bevestiget, die das Gatter mit der Ziehwelle verknüpft. Diese Welle trägt das Ziehrad, ein Stirnrad von 60 bis 80 Zähnen. Das Ziehrad wird von einem auf der Kumpwelle (s. Kump, Mühlenbau) ausgeschnittenen Getriebe bewegt, wenn der Müller die Kumpwelle durch die Ziehscheibe umdrehet. Der Müller drehet die Ziehscheibe mit den Händen um, daher hat sie an jeder Seite einige Sprossen, und sie steckt auf der Kumpwelle, daß also, wenn der Müller die Ziehscheibe an den Sprossen herumdreht, diese vermittelst des Getriebes und des Ziehrades die Pansterketten nebst der Pansterwelle und dem Rade in die Höhe ziehet. Soll aber die Ziehscheibe ruhen, so läßt der Müller die Klaue einer Klinke gegen eine Sprosse der Ziehscheibe fallen, die Klinke ist aber mit einem Gewinde an einem Balken über der Ziehscheibe bevestiget und dienet derselben zum Sperrkegel. Die Natur der Sache und die ganze Einrichtung des Pansterrades bringt es mit sich, daß auch die Kammradswelle verrückt werden muß,

wenn das Pansterrad erhöhet oder erniedriget wird, denn wird das Pansterrad erhöhet, so erhebt sich auch zugleich das Stirnrad, und entfernt sich also von den Trillingen, die solches in Bewegung setzen, diese müssen daher auch näher an das Stirnrad gebracht werden und umgekehrt. In dieser Absicht wird die Pfanne der Kammradswelle nicht unmittelbar auf einer Grundschwelle angebracht, sondern auf dieser Schwelle ruhet ein besonderer beweglicher Klotz, die Rückscheere genannt, auf welchem sich die Pfannen der Kammradswelle befinden, und er läßt sich auf der Grundschwelle horizontal verrücken oder verschieben. (s. Panster- und Wassermühle)

Ziel, (Wasserbau) ist im Westphälischen soviel als ein Wehr.

Ziel, soviel als Schleife. (Schifffahrt)

Zielstange, eine nach gerader Linie abgestoßene Stange, an welcher ein gewisses Zeichen auf und nieder gelassen werden kann, um selbiges bey dem Wasserwägen in einer ziemlichen Entfernung durch die Absichten (Diopteren) zu erkennen, und dadurch die Horizontallinie zu bestimmen. Es sind daran fünferley nöthige Stücke zu bemerken, 1) daß das Zeichen daran deutlich und akkurat von weitem wahrzunehmen sey; 2) daß sich solches Zeichen bis auf den Boden, und auch bis zu oberst der Stange bewegen und fortrücken lasse; 3) daß das Zeichen, wenn es von dem Boden erhöhet, an der Stange zugleich ein daran gemachtes und richtig abgetheiltes Maaß abschneide, und bey der geringsten Verrückung dasselbe andeute; 4) daß die Stange mit etwas versehen sey, woran man abnehmen kann, daß sie perpendikulair gehalten werde, und 5) daß die Stange selbst nach erforderten Umständen sich verkürzen und verlängern lasse.

Zien, s. Zinn und alle davon abstammende Worte.

Zieperkatzenfelle, (Kürschner) sind Pelze von den bekannten einheimischen buntfleckigen Katzen. Sie werden zu Muffen und Unterfutter gebraucht.

Zierrath, Fr. ornement, (Baukunst) alles dasjenige, was an einem Bau, außer den wesentlichen Stücken, befindlich ist, ihm ein schönes und prächtiges Ansehen zu geben, als **Simse**, **Einfassungen**, **Schnitzwerke**, **Fruchtschnüre**, **Gemälde**, **Bilder** u. s. w. Alle Zierrathen müssen nach dem Zwecke und der Art des Gebäudes eingerichtet seyn, damit ihrer nicht zu viel auch nicht zu wenig, auch keine fremde und unschickliche angebracht, sondern aus der Sache selbst hergenommen werden.

Ziergarten, (Jäger) ein Gewölbe an den Hofküchen großer Herren, worinn das zur Küche gelieferte Wildpret zerwirkt und aufgehoben wird.

Zierleder, (Sattler, Riemer) das Leder, welches um den ganzen Umfang mit einem Riem eingefaßt, und auf dem Schwanzriem eines Geschirres aufgestochen wird, worunter die Schwanzmetze (s. diese) sitzt, wodurch der Schwanz des Pferdes gesteckt wird.

Zierlichkeit, Fr. Elegance, (Maler) wenn Sachen mit Wahl vorgestellet werden, so daß man sich über das Gewöhnliche der gemeinen Maler erhebt, und mit Anstand, wenn man den Sachen eine feine Wendung giebt.

Ziermeißel, (Klempner) runde und halbrunde eiserne Aushauer mit Zähnen, um damit allerley Figuren in die blecherne Arbeiten zu hauen. (s. Aushauer)

Ziesel. So nennt der Leinendamastweber an seinem Stuhl die Cavasinschnur, woran die Schlangenschnur (s. beydes) mit den Zampellatzen bevestiget wird, um letztere nach der Ordnung ziehen zu können.

Zieselmaus, s. **Bildmäuse**.

Ziesen. (Münze) So nennt man in den Münzen, wo noch nach alter Art die Metallzainen auf dem Amboß verdünnt oder geschlichtet werden, die in der Wand eingefügten Blöcke mit dem Amboß.

Zifferblatt, (Uhrmacher) 1) dasjenige Blatt einer Großen- oder Wanduhr, worauf an der Außenseite der Ring der Ziffern, und an der innern das **Weiserwerk** (s. dieses) bevestiget wird. Es ist gewöhnlich von Messing, auch wohl von Eisenblech geschnitten. Der Ring, worauf die Ziffern stehen, ist entweder von Zinn, oder von Messingblech, und wird auf dem Zifferblatt mit Schrauben bevestiget. Eben dieß gilt auch von den messingenen gegossenen und verschnittenen Figuren, die oftmals darauf angebracht werden. Ist der Ring, worauf die Ziffern stehen, von Messing, so wird er versilbert, und das Zifferblatt selbst im Feuer vergoldet. Dagegen überstreicht man die eisernen Zifferblätter mit einer beliebigen schicklichen Farbe. Der Ring mag aber von Zinn oder von Messing seyn, so werden die Ziffern darauf mit dem Grabstichel vertieft und die Vertiefung mit schwarzem Siegellack ausgefüllt. Der Ring wird warm gemacht, und das Siegellack verbreitet sich gleichmäßig auf dem Ringe. Das überflüßige Siegellack wird abgeschabet und der ganze Ring mit Bimsstein wieder glatt geschliffen. Das Zifferblatt wird durch zwey vierkantige Zapfen durchbohrt, welches die Wellen des Bodenrades in dem Geh- und Schlagwerk sind. Hat die Uhr ein Gewicht, so an einer Walze hängt, so wird die Uhr mit einem Schlüssel vermittelst dieser Zapfen aufgezogen. Das Weiserwerk ist, wie gedacht, an diesem Zifferblatt angebracht, und die Zeiger (s. diese) an dem durch das Zifferblatt gehenden Rohr bevestiget. (s. Weiserwerk) Oefters sind die Zifferblätter an den Tafel- und Stutzuhren, so wie an den Taschenuhren, von Emaille, die ein Emailleur macht. 2) Die Zifferblätter der Taschenuhren sind entweder, wie schon gedacht, von Emaille, oder von Gold oder Silber, welche der Goldschmid verfertiget und der Graveur gräbt die Kreiße und Zahlen aus. Gewöhnlich werden die vertieften Zahlen auch schwarz gefärbt, allein nicht mit Lack, sondern mit einer Masse von Judenpech, Mastix, venetianischem Terpentin, und Ruß zusammen geschmolzen, die in die vertiefte Zahlen gegossen, und das überflüßige wieder weggeschaft wird. Das Zifferblatt hat einen Zapfen, womit es an den Oberboden der Uhr bevestiget wird.

Ziffern der Uhren, (Uhrmacher) die Zahlen oder Ziffern, die die Stunden anzeigen, müssen auf dem Ziffer-

blatt

blatt eine verhältnißmäßige Größe haben. Besonders muß man dieses Verhältniß auf den Zifferblättern der Thurmuhren gut beobachten, und solche nach Verhältniß der Größe der Zifferblätter einrichten, daß sie nicht zu groß auch nicht zu klein gemacht werden, denn wenn sie zu groß sind, so kann man sie in der Ferne nicht gut unterscheiden, weil zu wenig Zwischenraum ist. Sind sie im Gegentheil zu klein, so kann man sie in der Ferne nicht erkennen. Man hat aus der Erfahrung genommen, daß, wenn die Weisertafel eine Elle im Diameter hat, die Ziffer 4 Zoll lang, und ½ Zoll breit seyn muß u. s. w.

Zifflöte, s. Sifflöte.

Ziger, Zigeader, Zieger. So nennt man in dem Kanton Klaris, wo der Tafelschiefer bricht, die horizontal zwischen den Schieferlagern liegende Quarzadern, so kaum ein achtel Zoll mächtig sind, wenn sie aber tonlegig oder senkrecht einschießen, so heißen sie Gläß. Sie machen viel Ungelegenheit, weil die Tafeln, dadurch sie setzen, nicht zu gebrauchen sind. Wenn eine schmale Ader über einer mächtigern liegt, so sagt man, der kleine Gläß bringet Gläß, liegt aber eine mächtigere über einer kleinern, so sagt man: es nimt den Gläß weg.

Zickzack, s. Sicsack.

Zill, ein alt deutsches Wort, so noch in Oberdeutschland gebräuchlich ist, und einen Kahn bedeutet.

Zimbel, s. Cymbel.

Zimbelstern, s. Cymbelstern.

Zimbi, Simbis, Simbos, eine Art Muscheln, so an einigen Orten der afrikanischen Küste, vornämlich zu Angola, und im Königreich Congo anstatt der kleinen Münze dienen. 2000 Zimbi machen eine von den Negern also genannte Macante aus, welches keine wirkliche Münze, sondern nur eine Rechenmünze ist, wodurch das, was man kauft, oder verkauft, geschätzt wird.

Zimmer, Zimmel, Zemmer, Zämmer, (Jäger) das Hintertheil auf dem Rücken des Hirsches oder Rehes, wovon die Keulen abgelöset sind. Es ist das beste Stück von beyden Thieren, und gehet so weit, als die Eisbeine reichen, und wo sich der Rückgradsknochen anfängt.

Zimmer, (Baukunst) ein abgesondertes Gemach in einem Hause, deren es, nachdem das Haus groß oder klein ist, viele und verschiedene giebt, die nach Gebrauch eingerichtet und benennt werden, als: Wohnzimmer, worinn man gewöhnlich sich des Tages über aufhält, Speisezimmer, worinn man speiset, Schlafzimmer, worinn man schläft u. s. w.

Zimmer, Fr. Timbre, bey dem Pelzhandel ein Packet von 4 Dechern oder 40 Stücken, besonders von Zobeln und Hermelinen. Sie sind paarweise bey dem Kopf zusammengebunden und werden also aus Rußland gebracht. Eine Küste Zobel hat gemeiniglich 10 Zimmer also 400 Stücke. In Frankreich rechnete man ehedem auf ein Zimmer 30 Paar oder 60 Felle. Eine Lunde Felle hat 32 Zimmer.

Zimmeraxt, eine Axt, die der Zimmermann gebrauchet, womit er das Bauholz beschläget. Das Blatt der Art ist 9½ Zoll lang, 4 Zoll breit, und das Gehäuse oder das Auge desselben, worinn der Helm verkeilt wird, ist überdem noch 2½ Zoll hoch. Das Blatt hat auf keiner Seite einen Bart, wie die Holzart zu haben pflegt, sondern es läuft auf beyden Seiten gerade hinab. Denn ein Bart an dieser Art würde den Zimmermann oft bey seiner Arbeit nöthigen, den Helm schief zu richten, wenn er sich nicht der Gefahr aussetzen wollte, sich in den Fuß zu hauen. Dieser Fall findet insbesondere alsdenn statt, wenn der Zimmermann beym Beschlagen Stiche d. i. Kerbe in das Holz hauet.

Zimmerflöße, s. Flöße.

Zimmerhäuer, (Bergwerk) diejenigen Arbeiter, die das Zimmerholz zum Grubenbauen verrichten, und, wo altes faules Holz in der Zimmerung ist, wieder frisches einwechseln.

Zimmerhieb, (Forstwesen) die Arbeit an dem Bauholz, wenn es an den Orten, wo gefället werden, bewaldrechtet, oder gar abgebunden, und die Zulage gemacht wird.

Zimmerholz bezeichnen, Fr. Piquer le Bois, soviel, als ein Stück Bauholz mit dem Reißer bemerken, um es darnach zu arbeiten, und zu gestalten.

Zimmerholz geschnittenes, geschnittener Ständer, Rähmling, Fr. tiers poteau, (Zimmermann) ein mit der Säge geschnittenes Holz von fünf und drey und einem halben Zoll stark, welches aus einem Ständer von fünf und sieben Zoll geschnitten wird, und zu leichten Verschlägen, welche falsch tragen, dienlich sind.

Zimmerkantig, s. Kante.

Zimmerkaue, (Bergwerk) eine Hütte oder Kaue, die auf gleichem Erdboden aufgeführt ist, um das zu dem Grubenbaue erforderliche Holz darinn zuzurichten.

Zimmerlaus, (Zimmermann) ein eingeflücktes Stück Holz, wenn zuweilen das Maaß allzukurz an einem Stück genommen worden, und man zu dessen Ergänzung ein Stück einsetzen muß.

Zimmermann, s. Zimmermannskunst.

Zimmermannskunst, Fr. Charpenterie, ein Theil der Baukunst, welcher in der Kunst besteht, die Verbindung des Holzwerkes in den Gebäuden zu bewerkstelligen. Man muß erstlich hauptsächlich lernen, wie an mancherley Arten von Holz die Zapfen und Einlochungen zu bilden und zu machen, wie die Streifnuthen, Versatzungen, Schlüsselzapfen, schwalbenschwanzförmige Zusammenfügungen, Stabruthen, verborgene Schlußkeile u. dgl. m. auf deutsche, französische und italienische Art zuzubereiten seyn, wie die gemeinen Dächer anzuführen und der Werksatz hiezu zu machen sey. Ferner, wie man sich wegen der Schiffung bey einem Wiederkehr, Walm und Pavilon zu verhalten habe. Wie die gebrochenen Dächer einzurichten, und die nöthige Zusammensetzung von mancherley Hölzern vorzunehmen sey, welche bey den Dach- Hang- und Sprengwerken, künstlichen Bogengerüsten und dergleichen vorzukommen pflegen. Endlich wird auch ein Unterricht erfordert, wie künstlich gesprengte Brücken anzulegen, die mancherley

Hoyen

Höyen und Kammen darzu zu verfertigen, und ein sogenanntes Bockgestelle gehörig anzuordnen sey, davon ein jeder geschickter Zimmermann vollkommen unterrichtet seyn muß. Vorzüglich muß er die Zeichnung verstehen. Unter den mancherley Schriften über diese Kunst hat vorzüglich in neuern Zeiten der königlich polnische und kuhrfürstl. sächsische Maschienen- und Zimmermeister Reuß in Folio ein sehr brauchbares Werk mit Kupfern heraus gegeben. Der Zimmermann lernt gemeiniglich in drey Jahren seine Kunst unentgeltlich. Schon als Lehrling arbeitet er für Lohn als ein Geselle bey einem Bau, nur daß er nicht so viel Lohn bekomt, als der Geselle; ungeachtet der Meister für ihn den ganzen Lohn vom Bauherrn erhält. Daß sie wandern, und sich auf der Wanderschaft Kenntnisse erwerben müssen, leidet keinen Zweifel. Der angehende Meister macht zum Meisterstück einen beliebigen Bauriß, den er dem Gewerke zur Prüfung übergiebt. Ueberdem muß er ein hölzernes Gebäude aufbauen, als ein Polirer alle Theile abmessen, und die Verzapfung vorreißen. Das Gewerk besieht diese Arbeit dreymal, bey der Zulage, dem Verbunde des Daches, und wenn das Gebäude gerichtet ist.

Zimmermannsschraube, Fr. Verin, (Zimmermann) zwey starke und große Schrauben von Holz, deren Muttern in einem langen Holze befindlich sind. Die Zimmerleute gebrauchen diese Schrauben, wenn sie ein Haus, oder etwas anders in die Höhe schrauben wollen, damit man es vom frischen unterschwellen kann; oder auch, wenn eine andere Veränderung vorzunehmen, und etwas in die Höhe zu halten, oder höher zu bringen ist.

Zimmersteiger, Zimmerling, Fr. Charpentier de la mine, (Bergwerk) die Grubenarbeiter, welche die Zimmerarbeiten auf einer Grube besorgen.

Zimmerung steht, (Bergwerk) wenn die Verzimmerung eines Grubenbaues gut hält, und kein Einsturz zu fürchten ist.

Zimmerung, verlohrne, (Bergwerk) eine Verzimmerung der Strossen, Schächte und Gänge, die dann angeleget wird, wenn der Gang sehr mächtig ist, und die Strossen nicht gleich so breit genommen werden können, als der Gang ist, die aber, wenn die Erze bis auf das Liegende gewonnen sind, so wie man einen Stempel vom Liegenden bis zum Hangenden legen kann, wieder weg nimt.

Zimmerung, s. Verzimmerung.

Zimmerwerft, s. Schiffswerft.

Zimmtfarbe auf Seide. (Seidenfärber) Diese Farbe auf Seide entsteht von dem ächten Karmoisinroth von Cochenille, (s. dieses) wenn man nämlich die roth gefärbte Seide, nachdem sie gewaschen, geklopft und getrocknet ist, durch laulichtes Wasser zieht, worinn aufgelöseter Vitriol gegossen ist.

Zimmtfarbe auf Wolle. (Färber) Diese entsteht aus der rothen und braunen Farbe. Man färbet gewöhnlich mit Färberröthe erst roth, und setzt alsdenn die braune Farbe mit Nußschaalen auf. Je nachdem man die Schattirung hell oder dunkel haben will, müssen die beyden Brühen beschaffen seyn. (s. Roth und Braun)

Zindelbinde, s. Wulst.

Zindeltafft, Avignon, Florenc, Futtertafft, (Seidenmanufaktur) die leichteste Art von Tafft, der besonders zum Futtern gebraucht wird, daher er auch den letzten Namen erhalten hat. Er wird wie die andern Taffte gewebet, nur daß er nicht so stark ist. Er steht 1400 doppelte Fäden im Riedtblatt hoch, und im Rohr oder zwischen zwey Riedtstiften sind 4 einzelne Fäden. Er wird insgemein mit 2 Fußtritten und 4 Schäften gewebet, und die Lade hat statt des Deckels eine verlohrne Kappe, d. i. eine Latte, womit das Riedtblatt zuweilen prellet, weil sonst dieser leichte Tafft streifig würde.

Zink, Spiauter, Konterfeit, Fr. Zain, Zinc, (Bergwerk) ein Halbmetall, welches die Farbe des Zinnes hat, dabey aber ein wenig ins Blaue fällt, in seiner Struktur blätterich, strahlich, oder würflich ist. Der goslarische ist strahlich, wie Spießglanzkönig, der ostindische, unter dem Namen Tutaneg, auf dem Bruch würflich und blätterich, zähe, fletschet sich ein wenig unter dem Hammer, ist schmeidiger, als die übrigen Halbmetalle, läßt sich nicht, wie diese, zu Mehl stoßen, sondern muß gefeilet werden, bey welcher Arbeit er magnetisch wird, und sich, wie Feilspäne von Eisen, an der Feile anhänget, sieht dem Wismuth sehr ähnlich, daher auch beyde oft verwechselt werden. Sie sind aber wesentlich unterschieden. Der Zink ist im Feuer flüßig, will aber mehr Feuer haben, als Zinn und Spießglas, er entzündet sich, und brennt mit einer gelblichen oder grünlichen Flamme, und so hell, daß man kaum darein sehen kann. Im Tiegel setzt er weiße, schwefelhafte, fadenartige Blumen an, welche Cotton philosophal genennet werden. Der indianische sublimiret sich ganz auf, der goslarische nur zum Theil, weil er etwas Bley bey sich hat. Er vereiniget sich mit allen Metallen und Halbmetallen, außer Eisen und Wismuth, in welchem er, wenn er geschmolzen wird, allezeit unten und der Wismuth darüber ohne Vereinigung steht, und macht sie flüchtig. Dem Kupfer giebt er eine gelbe Farbe. In Säuren löset er sich mit gewaltigem Aufbrausen und starken rothen Dünsten, auch großer Erhitzung auf. Im Weingeist aufgelöset, riecht er wie Narzissen; mit der Vitriolsäure giebt er den weißen Vitriol, oder Gallizienstein. Gewachsener Zink aus der Grube ist bisher noch nicht bekannt gewesen, und Bomare vermuthet, daß er der erste gewesen, der ihn anführe und versichert, daß er im Herzogthum Limburg und zu Goslar angetroffen werde.

Zinke, Zinken, Fr. cornetto, (Musiker) ein blasendes Instrument von zweyerley Art gerade oder krumm. Der ersten giebt es wieder zweyerley: 1) Cornetto dritto, der Zinken, worauf ein Mündstück muß gesteckt werden. 2) Cornetto muto, wo das Mundstück zugleich am Zinken angedrehet und vest ist. Diese Art geht gar sacht und still, daher sie auch Stillzinken genennet werden. Die krummen Zinken sind gleichfalls unterschiedlich. 8) der gemeine schwarze krumme Zinken, der bey den Posaunen

Digitized by Google

zum Diskant gebraucht wird. 2) Cornettino, ein kleiner Zinken, der um eine Quinte höher, als der gemeine geht. 3) Corno torto oder Cornon, geht eine Quinte tiefer, als der gemeine Zinken, und hat zwo Krümmen, fast wie ein lateinisches großes S in der Mitten; geht aber in der Tiefe gar zu hornhaftig, und brauchet man an dessen statt eine Posaune. Alle Zinken haben 15 Töne und 4 Falset, also zusammen 19 Töne.

Zinke, (Orgelbauer) Orgelpfeifen, die zum Schnarrwerk (s. dieses) gehören. Es ist 8' Ton, und wird nur durchs halbe Klavier im Diskant gebraucht. Ihr Körper ist durchaus gleichweit, unten etwas zugespitzt, oben offen, deswegen sie etwas hohl klingen, und nicht so schnarren, als welches durch die starken Blätter und den starken Wind, so diese Stimme erfordert, verhindert wird. Dies Register ist noch rar.

Zinken, (Jäger) die Enden am Hirschgeweihe. Sie werden gerechnet nach der meisten Zahl der Stangen, und nach den vielen Enden oder Sprossen, so man auch Gehörn nennt.

Zinken. (Jäger) So heißen die kleinen Hüfthörner. (s. diese)

Zinken, (Landwirthschaft) die hölzernen oder eisernen Nägel, die in den Eggen, Harken und Rechen bevestiget werden.

Zinken, (Tischler) die kleinen Zapfen, welche hinten breit und vorne spitzig sind, vermittelst welcher die Zargen (s. diese) der Kasten und Schubladen zusammengefüget werden, und die man ohne Nägel vereinigen will.

Zinken, verzinken, (Tischler) mit Zinken (s. diese) eine Tischlerarbeit zusammen vereinigen. Zu dem Ende werden an dem Hirnende des einen Bretes die Zinken ausgeschnitten, und an dem andern Ende neben dem Hirnende die Löcher, worein die Zinken passen, eingeschnitten.

Zinkerz auf Zink zu probiren. (Probirkunst) Man röste einige gemeine Loth Zinkerz, und vermische dieselben mit eben soviel zart geriebenen Kolen, damit das Zinkerz locker gehalten, und der Zink reduziret werde, dieses Gemenge aber thue man in eine irdene Retorte, setze die Retorte in einen Windofen, und lege an dieselbe eine irdene Vorlage, die Fugen aber bestreiche man mit Thon oder Lehm. Nun gebe man vorerst ein sehr mäßiges Feuer, hernach aber verstärke man dasselbe so lange, bis die Retorte völlig glühet, und mit diesem Grad des Feuers halte man einige Stunden an, so wird sich der Zink, der in offenem Feuer verbrennt, und im Rauche fortgeht, übertreiben. Dann lasse man das Gefäß in sich selbst erkalten, den Zink aber, der sich in der Vorlage und in dem Halse der Retorte angesetzt hat, wiege man, und rechne, wie viel Zink auf einen Zentner Erz komme.

Zinkfang, s. Zinkstuhl.

Zink, gelben, zu bereiten. Dieser Zink, wenn er gelb gemacht ist, läßt sich zu Draht ziehen. Man nimt 8 Loth Weinstein, thut solchen in einen Tiegel, und läßt ihn über dem Feuer wohl erwärmen, bis er glühend wird. Denn nimt man pulverisirten trocknen Salpeter, wirft solchen auf den glühenden Weinstein in den Tiegel, so fängt er an zu schmelzen, und fließt in eine gelbe Materie. Alsdenn thut man es bald vom Feuer, und läßt es erkalten. Hierauf nimt man rein Kupfer, läßt es wohl fließen, wie ein helles Wasser, wirft auf 8 Loth dieses Kupfers obige präparirte Materie von Weinstein und Salpeter, und giebt dem Tiegel stark Feuer, von oben und unten, bis es wohl fließt, und zwar als ob es sieden wollte. Dann nimt man vom besten englischen Zink 1 halb Loth, thut ihn also ganz, samt einem halben Loth Tutia, wie auch einer welschen Nuß groß Sal alkali auf dieses geflossene Kupfer, so wird alsbald ein Geprassel im Tiegel, und eine lichte gelbe Materie samt einer gelben Flamme aufsteigen. Dieses muß man wohl verlüften lassen, und mit einem eisernen Draht das Kupfer nebst den andern Sachen im Tiegel wohl umrühren, daß es nicht verbrenne. Wenn es nun eine Weile im Fluß gestanden, so gießt man es in einen Einguß, der vorher mit Wachs bestrichen worden, und läßt es erkalten; denn ist das Kupfer so geschmeidig, daß es sich zu Draht ziehen läßt, und so hoch an der Farbe, als Dukatengold ist.

Zinkstein, ein 1½ Fuß langer Stein, der vorne am Schmelzofen auf zwey dünne runde Kolen gesetzt, und womit das Loch des Schmelzofens in der Vorwand zugemacht wird.

Zinkstuhl, Zinkfang, Fr. l'assiette du Zinc, eine Vorrichtung am Schmelzofen, wo galmeyische oder blendige Erze geschmolzen werden. Es wird vornehmlich an der Vorwand ein leerer Raum angelegt, darein der Zink, der sich an der Vorwand anleget, fallen und sich sammlen kann, wenn man mit einem Hammer an die Vorwand klopfet.

Zinkvitriol, Gallizienstein. (Bergwerk) Dieser ist weiß und halb durchsichtig, er wird in der Luft leicht gelblich, hat einen weniger scharfen, süßen und zusammenziehenden Geschmack, fließt sehr leicht im Feuer, und besteht aus Zink und der Vitriolsäure. Er wird zu Goslar und an andern Orten zubereitet; zuweilen findet man ihn mit dem Galmey kristallisiret. Man theilet ihn in kristallisirten Zinkvitriol, in die Zinkvitriolszapfen und Zinkvitriolsblumen.

Zinn, Zien, Fr. Etain, (Bergwerk, Zinngießer) ein weißes, fast silberfarbenes Metall, welches unter den niedern und unvollkommenen Metallen nach dem Bley das schmeidigste und weicheste ist, wie aus den daraus gemachten Blättchen und Staniol, der Verzinnung, und daß es den Eindruck von härtern Körpern annimt, zu sehen. Es ist nicht sehr malleabel: wenn man es hin und her bieget, oder darauf beißet, so schnerpt es. Es ist zäher und elastischer, als das Bley, jedoch weniger, als alle die übrigen Metalle. An sich selbst hat es keinen Klang, wenn es aber mit andern Metallen und Halbmetallen versetzet wird, so bekomt es nicht nur selbst einen Klang, sondern vermehret auch den Klang der andern, und machet sie zum Theil klingend. Es schmilzt bey gelindem Feuer, und giebt einen Knoblauchgeruch, brennet zu einer grauen Asche, und giebt ein opalfarbenes undurchsichtiges Glas, löset sich in Vitriolsäure, Salzgeist und geschwächtem Scheidewasser

auf,

auf, amalgamiret sich mit Quecksilber, und vereiniget sich mit allen Metallen, macht sie aber spröde. Gleichwohl kann es durch Zurichtung dahin gebracht werden, daß es zu dünnen Blättchen geschlagen werden kann. Sein Zeichen ist das Zeichen des Jupiters ♃.

Zinnaster, (Bergwerk) das ausgewaschene leere Gestein, welches vom Zinnsteine nichts mehr enthält, aber öfters kupfer- und eisenhaltig seyn kann. Man stürzet dasselbe nach dem Auswaschen bey Seite, oder wenn es die Mühe belohnet, so wird es auf Kupferarbeit zu Rohstein geschmolzen.

Zinnamalgama, eine besondere Vermischung des Zinns mit dem Quecksilber, woraus eine Masse wie ein Teig bereitet wird. Von diesem Amalgama ist zu merken, daß die Vermischung mit dem Zinn und Merkurius eine ganz andere Beschaffenheit habe, als die Vermischung des Merkurius mit andern Metallen: denn beyde schmelzen im Schmelztiegel, ohne daß der Merkurius sich verrauchet, wie er mit andern Metallen thut.

Zinnanbrüche, die Erzanzeigungen, die man auf einem angefahrnen Gange erreicht hat; sie müssen schon mit wirklichen Zinnzwittern eingesprenget seyn, ehe man sie wirkliche Zinnanbrüche nennen kann, wenn solche auch noch nicht ergiebig sind. Denn deswegen heißen sie auch nur noch Anbrüche, worauf erstlich noch etwas erfolgen soll.

Zinnarten, die ersten Anzeigungen, die man auf einem Gebirge von diesem Metalle erhält, gemeiniglich hat das ganze Gestein von außen eine wilde Schieferart, die den Zinnzwittern gleich und ähnlich ist, und ob man an denselben schon nicht wahrnehmen kann, daß ein Zinnstein darinn eingeschlossen ist, so beweisen doch solche Schieferarten, was für metallische Erze in einem solchen Gebirge eigentlich mögen zu finden seyn.

Zinnasche, Fr. Puty, Poteé d'etain, das zu grauem Pulver, oder Asche, oder Kalk gebrannte Zinn, welches zum Poliren und Glasschleifen gebrauchet wird.

Zinnaschenbüchse. (Gürtler) Diese gleicht völlig der Boraxbüchse, (s. diese) aus welcher, indem man an der zahnigen Röhre derselben mit dem Daumennagel kratzt, die Zinnasche auf die zu polirende Sache fällt.

Zinnauflösung, Zinnsolution, (Färber) eine Zinnauflösung, wodurch die violette Tinktur der Cochenille des Scharlachs zubereitet wird. Die Färber nennen sie auch die Komposition. Wenn diese Auflösung ihre völlige Wirkung thun soll, so muß man reines, rauchendes Salpetersauer mit gleichviel reinem Wasser verdünnen, und in 16 Loth dieser Mischung ein Loth guten Salmiak auflösen. In dieses Königswasser wirft man allmählig 1 Loth reine Zinnspäne, so daß kein Stück eher wieder hinein gethan wird, als bis das vorhergehende völlig aufgelöset ist. Diese gelbliche trübe Auflösung muß in einem Steintopfe, oder gläsernen Gefäße, gemacht und verwahret werden, hieraus wird auch begreiflich, warum die Färber sich zu den Feuerfarben der zinnernen Kessel bedienen. (s. Scharlach)

Zinn aufs Feine zu probiren. Dieses ist eine Probe, zu wissen, ob Bley im feinen Zinn vorhanden ist. Das Zinn ist leicht, und das Bley noch halb einmal so schwer, als fein Zinn. Man machet von ganz feinem Zinn nach einem gewissen vestgesetzten Gewicht gegossene Stücke in einem Einguß von Eisen: hat man nun Zinn, wovon man den Gehalt wissen will, so werden davon ein paar Loth genommen, in einer kleinen reinlichen Kelle geschmolzen, und Ringe, oder was man für Formen hat, davon gegossen. Es muß aber alles sehr reinlich traktiret werden. Die gegossenen Ringe werden auf einer genauen Waage gewogen, und das Gewicht bemerket. Nun gießt man von dem gearbeiteten Zinn gleichfalls in den Formen von gleicher Größe dergleichen Ringe, wieget solche gleichfalls, und was diese Ringe schwerer sind, soviel Bley steckt in dem Zinn, welches man im Ganzen bald berechnen kann. Wenn man altes Zinn bey dem Zinngießer hat umgießen lassen, und man zuvor die Probe damit gemacht, wie viel ein Stück von bestimmter Größe gewogen, und hernach das vertauschte Zinn gleichfalls dagegen wieget, so kann man gleich wissen, ob der Zinngießer schlechteres Zinn gegeben, oder nicht.

Zinn auf Silber zu probiren. Man muß erst das Zinn kalziniren, den Kalk mit 16 Bleyschweren und Scherben verschlacken lassen, (denn Zinn und Bley schmelzen wohl mit einander, sie verschlacken aber nicht) alsdenn Bleyglas nachtragen und kapelliren.

Zinn aus Brennkas, Fr. Etain de Brencas, feines Zinn aus Siam, so das englische übertreffen soll.

Zinnballen, Fr. Rouleau d'etain, (Zinnhütte) die von dem ausgeschmolzenen Zinn auf einer steinernen Platte gitterweise gegossenen, und wie ein Cylinder zusammengerollten Tafeln, oder gegattertes zusammengewickeltes Zinn.

Zinnbett, ein braunes Kupfererz, so in das Bläuliche fällt, und mehrentheils knospig oder halbkuglich wächset, auch gemeiniglich Flecke hat, die wie Kies aussehen, dergleichen sonderlich zu Marienzelle in der Steyermark bricht.

Zinner, Fr. Blanchisseur, Etameur, ein Arbeiter auf Blechhammern, welcher die schwarze gebeizte und abgeriebene Bleche in der Zinnpfanne mit Zinn überzieht.

Zinnerz, Fr. mine d'etain, (Bergwerk) eine Gangart, welche Zinn führet, und die Arten davon werden Zinngraupen, Zwitter, Blauzen und Krems genennet. (s. davon jedes an seinem Ort)

Zinnerze auf Zinn zu probiren. (Probirkunst) Wenn die zur Probe genommenen Zinnerze mit einer strengen Bergart vermischet und noch nicht zu Schlich gezogen sind, so röste man dieselbe ein wenig, damit die Bergart milder und leichter werde, und ziehe alsdenn diese Erze zu Schlich. Ist hingegen die Bergart milde und weich, und das Erz ist eingesprengt, und noch nicht zu Schlich gezogen, so verrichte man das zu Schlich ziehen ohne eine vorhergehende Röstung, hierauf aber röste man einen Probirzentner Schlich, damit der ihm zugethane Arsenik weggehe. Zu dem gerösteten Schlich wiege man einen halben Zentner kalzinirten Borax und eben soviel Pech, damit das Zinn durch ein brennliches Wesen reduziret werde, alsdenn

aber mische man diese Dinge sehr wohl unter einander, thue dieses Gemenge in eine mit zart geriebenen Kolen ausgeschlämmte Tutti, worinn das Zinn so leicht nicht zerstöret wird, und bedecke dasselbe mit einem halben Zentner Borax, damit keine Körner in den Schlacken hängen bleiben. Alsdenn setze man die Tutti in einen Windofen, und lasse das Feuer von oben herunter anbrennen. Wenn nun das Pech nicht mehr brennt, so gebe man der Probe eine Viertelstunde etwas stärkeres Feuer; nehme sie alsdenn heraus, und lasse sie kalt werden. Dann schlägt man die Tutti entzwey, nimt den König heraus, und wiegt ihn auf der Erzwaage nach dem Zentnergewicht, so weiß man den verlangten Gehalt. Will man diese Probe vor dem Gebläse machen, so muß man langsam und nur zehn Minuten blasen. Wenn man das Zinnerz nicht zu Schlich zieht, so nimt man zu einem Zentner Erz 1 Zentner Borax, ½ Zentner Pech und ¼ Zentner Glas. Zuweilen setzt man 20 Probirpfunde von einem feuerbeständigen alkalischen Salze zu, wenn die Erze eisenartig sind. Man kann auch diese Erze wie eine Kupferprobe, mit rohem oder schwarzem Fluß, und einem halben Zentner Pech, oder mit 2 Zentner schwarzem Fluß, ¼ Zentner Pech, ½ Zentner Glasgalle, und ½ Zentner verrostetem Eisenfeilstaub ansieden. Wenn man große Proben machen will, so schmelzt man das Zinnerz, welches man in Stücken, wie eine Erbse groß, zerschlägt, und zuvor in einer irdenen Pfanne geröstet hat, in dem Schmelzofen, mit ein wenig Hammerschlag, doch bläßt man nicht so stark zu, und schmilzt die Schlacken nach, wenn sie noch Zinn enthalten. Hierbey muß man aber dem Ofen zuweilen Luft machen, wenn sich die Schlacke vor die Form gesetzt hat, und das Erz der Form gegenüber etliche Finger breit von der Wand des Ofens aufgeben, das Gebläse auch nicht unter sich richten, damit es das Metall nicht angreife.

Zinnfeilen, (Zinngießer) runde und gebogene Feilen mit starken Hieben, womit zinnerne Sachen gefeilet werden.

Zinnflötze, wenn das obere Gebirge an Steinen und Felsen, die bis unter die Dammerde gehen, mit Zinnarten und Zinnanbrüchen angefüllet ist, und man die schönsten Zinnzwitter darinn findet. Diese Zinnflötze, wenn sie mächtig sind, setzen gerne in die Teufe, und es wird endlich, wenn es zum rechten metallischen Wachsthum gelanget, ein ganzes reiches Stockwerk erreichen.

Zinnfolie, s. Staniol.

Zinngang, ein ordentlicher Quarzgang, darinn Zinn- oder Zwittererze zu stehen pflegen. Es streichen diese Zwittergänge öfters sehr mächtig, und sind auch zuweilen mit irrdischen Streifen vermischt, die wechselsweise untereinander stehen: wenn aber der ganze Gang edel wird, so, daß sich die wilden Keilen auskeilen, und ein lauterer Zwittergang daraus wird, so ist es das, was man von einem solchen Gebirge verlangen kann.

Zinngatter, Fr. etain trellisse, das gitterweise gegossene, und noch nicht in Ballen gerollte Zinn. (s. Zinnballen.)

Zinngebirge nennet man die Gegenden, worinn und wodurch die Zinn- und Zwittergänge zu streichen pflegen. Man findet oft ganze Gegenden, die mit diesem Metalle so angesteckt sind, daß die Spuren vom Zwitter sich allerwegen zeigen, nur daß sich dieselben da, wo es sich in ordentliche streichende Gänge eingelesen hat, am reichsten und edelsten erweisen. Es hat mit dem Zinne eben die Beschaffenheit, wie mit andern metallischen Gebirgen, daß es nämlich, wo es sich in einer Gegend eingelassen, und die Natur auf Zinn ihre Vorbereitung gerichtet hat, sich stärker erweiset, als in einer andern, denn dieses Metall streichet öfters viele Meilen in den Gebirgen so lange fort, bis sich das Gestein verwechselt, und sein metallisches Wesen das Ende erreichet.

Zinngekrätz, die Abgänge, so beym Zinnschmelzen zurücke bleiben.

Zinngeschiebe, Zwittergeschiebe, Fr. Pierres ou Mines d'etain de cornées en roulant, (Bergwerk) Zinngraupen und Stücken Zwitter, welche vom Gebirge abgerissen mit dem Wasser fortgeführet worden und ihre Ecken abgestoßen haben. Wenn sie weit gegangen, so sind sie ganz ey- oder kugelrund, als wenn sie mit Fleiß wären abgeschliffen worden.

Zinngießer, ein Professionist, der allerley Geschirre zur Haushaltung und zu andern nöthigen Dingen von Zinn verfertiget. Sie gehören zu den gewöhnlichen geschenkten Handwerkern. Ihre Lehrbursche lernen 7 bis 8 Jahr, wenn sie dem Meister kein Lehrgeld geben, wenn sie aber solches erlegen, so können sie in 4 Jahren diese Profession erlernen. Der Geselle muß 4 Jahre wandern, ist er aber ein Meisters Sohn nur 3 Jahre. In jeder fremden Stadt erhält er ein Geschenk von 6 Gr. Zum Meisterstück verfertiget der Zinngießer messingene Formen zu einer Terrine und Schüssel. Er kann sie zwar bey einem Gelbgießer gießen lassen, allein er muß selbst die Patrone zu dem Guß verfertigen, die messingene Form abdrehen und einrichten, und dem Gewerk eine Terrine und Schüssel vorweisen, die er in diesen Formen gegossen hat. Ueberdem muß er noch eine sechseckigte Flasche aus Zinnblechen zusammensetzen. Alles verfertiget er unter der Aufsicht eines Meisters des Gewerks.

Zinngranaten, Fr. Grenates d'etain, vieleckigte Steine von der Größe der welschen Nüsse, größer oder kleiner, dunkelbraun von Farbe, zum Theil ein wenig durchsichtig, nicht hart, sie geben ein weißes Mehl, wenn sie gerieben werden, und im Schmelzen etwas Zinn. Einige sind röthlich, einige rothgelblich.

Zinngraupen, Fr. Crytaux d'etain. Grains d'etain, vieleckigte Krystallen, von unregelmäßiger und unbestimmter Figur, deren Seiten theils eben, theils gestreift sind. Ihr Gewebe ist bisweilen blätterich, bisweilen schlackig auf dem Bruch. Die Oberfläche ist glatt und glänzend, von unterschiedenen Farben, die schwarzen sind die gemeinsten, die gelben und weißen die raresten. Wenige sind durchscheinend, nicht sehr hart, aber schwerer als alle andere Erze. Sie

Sie schmelzen nicht ohne Zuschlag, wie andere Zinnerze oder Zwitter, geben aber das meiste Zinn.

Zinngroschen, ein Stückchen Zinn, etwas größer, als ein ganzer Thaler, darauf das Zeichen der Zeche, davon es ist, gedruckt ist.

Zinngrube, Fr. le foyer du fourneau à Etain, (Zinnhütte) der Heerd, darein das geschmelzte Zinn aus dem Ofen fließet.

Zinnhammer, (Orgelbauer) ein Hammer mit einer großen polirten fast viereckigten Bahn mit abgestutzten Ecken, womit die gegossenen Zinnplatten, die zu den Orgelpfeifen bestimmt sind, dichter geschlagen werden, damit das Zinn einen hellern Klang bekomme.

Zinnhaus, Fr. angar à etamer, die Werkstatt in den Blechhämmern, in welcher die eisernen Bleche mit Zinn überzogen werden.

Zinnhobel, (Orgelbauer) ein Hobel, womit die gegossene Zinnplatte zu den Orgelpfeifen behobelt wird. Das fast gerade stehende Hobeleisen wird unten um einen Viertelzoll rückwärts gestellet, da die Tischler ihr Hobeleisen hinterwärts einsetzen. Es wirft sich beym Hobeln der Zinnspan vorne zum Hobelloch von selbst heraus. Die Zinntafel wird bey dem Hobeln mit der Schraubenzwinge unbeweglich auf der Bank eingeklemmt.

Zinn in Hütten, s. Malackisches Zinn.

Zinnischer Münzfuß, eine im Kloster Zinna oder Cinna von Kuhr Brandenburg, Sachsen und Braunschweig mit Kaiserlicher Genehmhaltung getroffene Vereinigung, die feine Mark Silber zu 10 Thlr. 12 Gr. auszumünzen, welche bis 1690 bestanden, da denn der Leipziger Münzfuß darauf gefolget. Fr. le titre de Monoies de Cinna.

Zinnkalk, ein aufgelösetes und wieder präzipitirtes Zinn, das sich in einen weißen Kalk verwandelt hat, und in der Chymie und Färberey gebraucht wird. In Königswasser löset sich dieses Metall in ein klares Wasser auf, das alsdenn mit Salz zu einem weißen Kalk niedergeschlagen wird. In Scheidewasser aber kalziniret sich dasselbe sogleich ohne Niederschlag.

Zinnkristallen, (Bergwerk) eigentlich das Quarzgestein, worinn ofmals auf ausgeklärten Zinngebirgen die reichsten Zinngraupen stehen. Wenn dieser Quarz vollkommen schön, ganz rein und durchsichtig ist, so wird er Topas genannt, welches ein Edelgestein ist, der wegen seines spielenden Geistes wohl zu achten ist. Auf der Kuttenheide im sächsischen Voigtlande finden sich dergleichen.

Zinnloth, ein flüßiges Schnellloth, womit zinnerne Sachen, oder auch verzinntes Eisenblech zusammengelöthet werden. Es besteht aus einem Theil Bley, einem Theil Zinn, und zwey Theilen Wismuth, alles zusammengeschmolzen, und über ein Blech ausgegossen. Man legt das Loth zwischen die zu löthende Sachen, und hält sie über ein Licht oder glühendes Eisen, das es schmelze und die Sachen vereinige.

Zinn, malackisches, s. Malackisches Zinn.

Zinn mit dem Ziegelstein, Fr. Etain de brique. So nennt man in Frankreich das aus Deutschland kommende Zinn, weil das Zeichen eines Ziegelsteins beym Eingang über die Gränze darauf geschlagen wird.

Zinnmutter, Fr. Mere d'etain, eine Zubereitung des Zinnes der Engländer. Sie lösen das Zinn, so mit Bley legiret ist, mit Scheidewasser auf, verdünnen es mit siedendem Wasser, und kochen es ein bis zur Trockenheit. Die dadurch erlangte Materie wird in einem Tiegel geschmolzen, und wenn nur ein wenig davon zum Zinn gesetzt wird, so bekomt es einen Klang, und wird schmeidig und schön davon.

Zinnober, Fr. Cinnabre, eine rothe Farbe, davon es zweyerley Gattungen giebt, natürlichen und künstlichen, oder nachgemachten. Ersterer ist ein künstliches Mineral, schwer, ohne bestimmte Gestalt, wenn man ihn zerbricht, das Aeußerste scheint körnigt, und macht lichtgraue Spitzen. Je reiner er ist, desto ähnlicher ist er dem Blutstein, von einer schönen rothen Purpurfarbe. Er erlangt erst seine rothe Farbe durchs Zerreiben. Nach Herrn Henkels Meynung findet man ihn in dem Quarz, Spath, Mika, Kalkstein, Sandstein, Mennig in würfel- und keilförmigen Stücken, im Eisen- Gold- Silber- und Kupfererz. Der nachgemachte Zinnober ist eine Vermischung von Merkurius und sublimirtem Schwefel, durchs Feuer zusammengebracht. Man findet ihn klar und stückweise, weil jener öfters durch Mennige verfälscht ist. Man kann ihn kürzlich also zubereiten: man thut einen Theil gestoßenen Schwefel in einen Schmelztiegel auf ein gelindes Feuer; wenn er geschmolzen ist und raucht, so wirft man vier Theile guten Merkurius hinein, und rühret es zusammen so lange, bis die Mischung zu einer schwarzen Masse wird; diese zerreibet man wohl, thut sie in einen Destillirkolben auf Sand, wo man es von Anfang an bey einem lebendigen Feuer sublimiren läßt; und es werden nur zwo bis drey Stunden erfordert, um ein halbes Pfund zu sublimiren. Wollte man ihm ein gelindes Feuer geben, so würde zwar das Sublimiren fixer werden, allein seine Farbe würde noch schwärzer werden, als vorher. Ehe man davon Gebrauch machen kann, muß der also sublimirte Zinnober folgendergestalt behandelt werden: Man zermalmet ihn nämlich in reinem Wasser auf dem Reibestein, und läßt ihn hernach in einem Gefäße von Fayance oder Glas trocknen. Alsdenn zerreibet man ihn auf das neue mit Urin, thut ihn in das nämliche Gefäß, und gießt so viel Urin darauf, bis er davon überschwemmt wird. Man läßt ihn alsdenn ruhig stehen, und wenn der Zinnober zu Boden gefallen ist, so läßt man den Urin allmählig ablaufen, und thut frischen darauf, der 12 bis 15 Stunden stehen bleiben muß; gießt ihn nachgehends wieder ab, und wiederholet diese Operation fünf- bis sechsmal. Dann zerschlägt man Eyerweiß mit reinem Wasser, und gießt es in genugsamer Menge auf den Zinnober, daß dieses Wasser vier Finger höher über demselben stehe, als zuvor der Urin stand. Hierauf durcharbeitet man diese ganze Masse mit einem hölzernen Spatel, und wenn der Zinnober zu Boden gefallen ist, so läßt man das Flüßige ablaufen. Man wiederholet dieses wohl dreymal, daß man dergleichen Eywasser

wasser aufgießet, wobey man das Gefäß wohl verstopft halten muß. Ist das Wasser zum drittenmal abgelassen, so ist er fertig, und man läßt ihn trocknen. Einige reiben ihn nur mit Kinderurin und Branntwein auf dem Reibestein, waschen ihn mit eben den Wassern dreymal, und lassen ihn hierauf trocken werden. Er wird sehr häufig in der Malerey gebraucht.

Zinnobererz, Fr. Mine de Cinnabre, (Bergwerk) ist das einzige Quecksilbererz. Es hat eine rothe Farbe, ist schwer, hart, derb, glänzend, körnig, strahlig, blätterig und undurchsichtig, es hält gemeiniglich den sechsten Theil Quecksilber, und ist im Feuer flüchtig. Bisweilen ist es ziegel- oder lichtroth, glasig, glänzend, undurchsichtig, kristallisch, drusig, körnig und würflich, manchmal aber gelblich, grau, leberfarbig, braun, dunkelroth, und ohne eine bestimmte Gestalt. Ist das letztere dunkelroth, so wird es Branderz genannt.

Zinnobererze auf Quecksilber zu untersuchen. (Bergwerk) Das Erz wird grob gepucht, in eine Retorte geschüttet, und die gläserne Vorlage, die halb voll Wasser ist, muß wohl verklebet werden. Ein allmähliges Feuer jagt den Merkurium völlig ins Wasser. Fehlt ihm aber das Schlagwasser, ihn lebendig überzuführen, so setzet man dem Erz nur eben so schwere Eisenfeile, als das Erz wiegt, zu.

Zinnofen, Fr. le fourneau où s'etame la tole. 1) Ein gemauerter, mit gegossenen eisernen Platten schräg einwärts gegen die Pfanne zu gedeckter Ofen im Zinnhause, in welchem eine eiserne Pfanne eingemauert ist, darinn das Zinn zur Verzinnung der Bleche geschmolzen wird. 2) Auch der Schmelzofen, darinn der Stein oder aufgebreitete Zwitter geschmolzen, und Zinn davon ausgebracht wird. Er ist von andern Schmelzöfen unterschieden, denn das Auge bleibt offen, damit das Zinn beständig heraus fließen kann.

Zinnopel, Zinopel, eine rothbraune Hornsteinart, insgemein mit Kiesäuglein durchwachsen, so an sich selbst nichts hält, aber auf Gold weiset, und auf ungarischen Bergwerken bricht.

Zinnpfanne, (Blechhütte) von gegossenem Eisen eine in dem Zinnofen befindliche Pfanne. In dieser Pfanne sind 10 bis 12 Zentner Zinn, und darinn wird das Dünneisen verzinnt, worein auch eine eiserne Platte, das Einhaltblech genannt, gestellet ist, um die Pfanne selbst, worinn die Tafeln eingebrannt werden, von einem kleinen anderthalb Zoll breiten Raum derselben, in welchem man sie durchführet, abzusondern.

Zinnpfeife, (Orgelbauer) eine jede Orgelpfeife von Zinn. Die ganze Länge der Pfeife von oben bis an den Ausschnitt heißt der Körper, die große sichtbare Querspalte, durch die der halbe Wind verstreicht, der Ausschnitt, das niedergedrückte schräge und größte Feld über dem Ausschnitte die Oberlesze, inwendig die Querplatte gleich unter dem Ausschnitte der Kern, das flachgeschlagene kleinere Feld die Unterlesze, und der Kegel der Pfeife der Fuß. Allezeit muß die Schärfe der Oberlesze auf die Schärfe der Unterlesze genau zusehen.

Zinnprobe. (Orgelbauer) Dieser muß gutes feines Zinn zu den Orgelpfeifen haben, und damit er solches erfahren kann, so berühret er das Zinn mit einem heißen reinen Löthkolben. Bleibt das Korn blank und weiß, so ist das Zinn frisch und fein, sieht man eine matte Stelle um das übrige, so ist das Zinn zwar noch fein, aber schon gemischet, ist der Fleck groß, matt und grau, so ist Bley darunter. Die zwote Probe ist, wenn man ein wenig Zinn nur schwach schmelzet, und in den Probirstein gießt, worinn eine kleine runde Höhle ist, die durch eine schmale Rinne in eine größere Rundung läuft. Gießt man das Zinn in die kleine Höhle, und sieht alles Zinn in der großen Tiefe blank und weiß aus, und endiget es sich regelmäßig mit einem kleinen Punkte, dessen Mitte etwas vertieft ist, so ist das Zinn geschmeidig, neu und fein; ist der Mittelpunkt höckerig, matt und groß, so ist es unrein.

Zinnquarze, (Bergwerk) dasjenige Zinnerz, worinn der Zinnschlich oder Zinnstein verborgen und eingesprenget ist, und woraus er durch Pochen und Waschen muß erlanget werden. Oder sind die Quarze auf Zinngebirgen öfters mit kleinen Zinngräupchen und Zinnkörnern angefüllet und durchsetzt, so muß ihnen ebenfalls mit Puchen und Waschen geholfen werden.

Zinnrost, wird der gewonnene Zwitterstein oder Schiefer genannt, wenn er vor dem Schmelzen in einem Ofen gelinde gebrannt und abgeröstet wird; es geschieht dieses darum, damit sich das wilde Gestein beym Pochen desto leichter von dem guten Zinnsteine ablösen, und alsdenn rein auswaschen und zu Zinn bringen lasse.

Zinnsand, Fr. Sablon melé de mine d'etain, (Bergwerk) keine besondere Art des Zinnerzes, sondern kleine mit Sand vermischte Zinngraupen.

Zinnseufen, ein Stück Feld, darinn Zwitter geseufet wird; es wird solches nach dem hundert Lachtermaaß verliehen.

Zinnspath, Fr. Spat d'etain, eine weiße Zwitterart, so braun gesprenkelt, und in ihrem Gefüge blätterich wie Spath ist. Sie ist in Böhmen sehr gemein, und bricht sonderlich bey Töplitz.

Zinnstein, Fr. la mine d'etain boquée et lavée. So wird das Zinnerz von den Bergleuten genannt, wenn es gepucht und zum Abliefern und Verschmelzen völlig vorbereitet ist. Er wird in dreyerley Arten eingetheilet, in Gerinnstein, Fäsenwerk oder Puchmehl, und Sumpfwerk oder Schlamm.

Zinnstock, ein hölzerner Stock, auf welchem das Zinn in Ballen geschlagen wird.

Zinnstockwerke, ist der Schatz der Gruben, der darinn besteht, wenn der obere Flötz eines solchen Gebirges schon mit Zinnzwittern besetzt ist: da begiebt es sich gemeiniglich, daß dieselben in der Teufe, wo der metallische Gehalt sich zu verbessern sucht, ein ganzes Stockwerk Zwittererze formiren. Doch sind die Stockwerkerze eben nicht auf allen Gebirgen zu finden. Vom Zinn ist das uralte Stockwerk zu Altenberg in Sachsen sehr bekannt.

Zinn-

Zinntafeln gießen, (Orgelbauer) Tafeln von Zinn, zu den Orgelpfeifen werden gemacht auf der Gießbank im Gießrahmen. (s. beydes) Man läßt das Zinn im Kessel und Ofen bey gutem Feuer fließen, breitet einen großen Bogen Papier über das obere Ende der Gießtafel, und setzt den Gießkasten darüber. Wenn die Materie anfängt heiß zu werden, so taucht man ein Stück weiß Papier ein, und wenn man dieses noch einen Augenblick wieder weiß herausziehet, so hat das Zinn noch nicht die rechte Hitze, es muß etwas gereißet seyn. Man schöpft mit der großen Kelle, die vorher erwärmt ist, das Zinn, und gießt es in den Gießkasten, den einer vest an das obere Ende der Gießbank andruckt, so lange aus, als der Guß der Tafel es verlangt, man streicht mit dem Schaumbrett, das so lang als die innere Breite des Kastens ist, über das geschmelzene und ausgegossene Zinn, von hinten nach vorne, den Schmutz ab, bewegt mit einem kleinen Stock das Zinn von einem Augenblick zum andern, und wenn die Materie anfängt gleichsam körnigt oder sandig zu werden, und doch noch fließt, so schiebt man den Kasten gleichförmig bis nach unten auf der Tafel, doch immer angedrückt und den Schieber des Gießkastens auf der Seite angepaßt. Je tiefer herab, desto geschwinder schiebt man den Kasten fort, weil alsdenn das Zinn nicht mehr heiß ist. Am Ende hebt man nicht den Kasten in die Höhe, sondern man schiebt ihn gerades Weges fort, bis er die Gießbank verlassen. Die überflüßige Materie fällt in den Trog, den man sogleich ausgießt. Manches Zinn leidet mehr oder weniger Hitze. Je geschwinder der Kasten rutscht, und die Gießbank Hang hat, desto dünner werden die Zinntafeln, daher man zu den dickern weniger Hang giebt und den Kasten langsamer fortrückt. Findet man an den ersten Zinntafeln, daß das Zinn nicht überall auf dem Tuche gleichmäßig geflossen sey, sondern entblößete Stellen gelassen habe, so ist es nicht heiß genug gewesen, und man hat es in dem Kasten nicht lange genug verweilen lassen. Man gießt, um das Tuch im Rahmen zu schonen, erst alles Orgelzinn, ehe man das Probezinn gießt, weil davon das Tuch leicht verbrennt. Erst werden die vollstimmigen Orgelstimmen zu den Mixturen und Cymbalen als dünne Tafeln, hernach das Prinzipal, und zuletzt das Schnarrwerk gegossen, weil das Zinn alsdenn schon vester wird, und zu den Trompeten u. s. w. nicht mehr taugt. 20 bis 24 Fuß lange Tafeln zerreißen oft gegen die Mitte queer durch. Alle Zinntafeln sind kürzer, wenn sie kalt werden, doch merkt man es an 8 bis 12 Fuß langen wenig. Damit der Guß nicht zerbreche, so nimt man die Zinntafel, sobald sie kalt geworden, mit den beyden Enden sachte vom Tuch ab.

Zinnkalk, s. Zinnasche.

Zinnwagemeister, auf Zinnbergwerken derjenige, welcher die eingelieferten Zinne verwäget und Acht giebt, daß den Gewerken und Käufern Recht geschehe.

Zinnwäsche, diejenige Verbereitung des Zinnzwitters, die vor dem Schmelzen muß vorgenommen werden, weil die Erze dieses Metalls nicht in Stuffen oder Pochmehle wie andere metallische Erze können geschmolzen werden, indem die Schmelzarbeit damit ganz anders, als mit andern Erzen verrichtet wird: sondern es muß davon durchs Pochen und Waschen ein rechter Kernschlich bereitet werden, der alsdenn erst nach Erforderniß dieses Metalls zum Schmelzen gebracht wird.

Zinnzeichen, das Zeichen der Zeche, davon das Zinn ist, welches auf jeden Zinnzug und Zinngroschen gedruckt wird.

Zinnzug, in Gattergestalt gegossenes Zinn.

Zinnzüge, das Ausbeutzinn, das auf vielen Bergwerken den Gewerken gereichet wird; sie werden gewöhnlichermaßen mit Zierrathen gezogen und gehörig abgewogen.

Zinn zu Vergolden, dieses geschiehet mit einem Firnis, womit das Zinn überstrichen wird, so daß es das Ansehen hat, als wäre es mit Gold überstrichen. Nimm Mastix und Sandarach, jedes 4 Loth, Terpentin 1 Quentchen, stoße die beyden ersten Stücke vorher recht fein. Dieses alles thue in 6 Loth Spicköl, laß es bey gelindem Feuer kochen, alsdenn thue ein wenig Kolophonium und 2 Loth Aloe darzu und koche es wieder und zwar so lange, daß wenn man eine kleine Hühnerfeder hineinsteckt, solche verbrenne, alsdenn ist der Firnis genug gekocht. Das Zinn, welches damit angestrichen werden soll, muß vorher recht glänzend polirt seyn, alsdenn wird dieser Firnis dünn und warm mit einem Pinsel aufgetragen und an der Sonne getrocknet. Auch wenn man Leder mit Eyerweiß belegt und diesen Firnis aufstreichet, so wird das Leder als Gold aussehen.

Zinzolin, Zinjolin, eine rothe Farbe, oder vielmehr eine bloße Schattirung der rothen Farbe, so von den Färbern den Zeugen, von Wolle, Seide 2c. mit Färberröthe gegeben wird.

Zipfel, Fr. les Ailes, (Hutmacher) die beyden äußersten Spitzen der Hutfache werden also genennt.

Zirkel, Fr. Compas, ein Werkzeug, von Stahl, Messing, auch wohl oft von Holz mit stählernen Spitzen, womit man nicht allein einen Umkreiß beschreiben, sondern auch den vorkommenden Größen, andre ähnliche nachmachen und abtragen kann. Diesemnach ist der Zirkel nebst dem Lineal das allernöthigste und nützlichste Instrument, und folglich in der ausübenden Geometrie sowohl, als auch in den andern damit verbundenen Wissenschaften unentbehrlich. So wie sein Gebrauch verschieden, so ist seine Benennung und Einrichtung auch verschieden. Der gewöhnlichste ist der Handzirkel. (s. dieser) Ferner hat man Bogenzirkel, Dickzirkel, Federzirkel, Haarzirkel, Hohlzirkel, Proportionalzirkel, Reißzirkel, Schifferzirkel, Stangenzirkel, Steckzirkel, Stellzirkel, Tasterzirkel, Theilzirkel. (s. alle diese an ihrem Ort) Alle Zirkel aber kommen fast darinnen überein, daß sie aus zwey Schenkeln bestehen, die oben in einem Kopf in einem Gewinde genau zusammen gehen, und dadurch von einander gestellt oder auch dicht zusammengeschlossen werden können. Die Schenkel sind entweder vest, wie

wie bey dem Handzirkel, oder die Spitze des einen Schenkels kann heraus genommen oder hinein gesteckt und mit einer kleinen Flügelschraube bevestiget werden. Alle Spitzen der Zirkel müssen nicht kulpicht, sondern sehr glatt und eben seyn, und sich beyde in einem Punkte proportionirlich verlaufen. Die Schenkel müssen sich in dem Gewinde fein vest in dem Auf- und Zumachen bewegen und nicht rücken, welches letztere eine Anzeige ist, daß das Gewinde nicht scharf genug verfertiget und folglich das ganze Instrument von keiner Richtigkeit sey. Es ist auch nicht undienlich, wenn dieselbe also vorgerichtet sind, daß man sie an dem Kopfe mit Hülfe eines Schlüssels nach eines jeden Hand, der sie gebrauchen will, enge und veste schrauben oder nachlassen, wie auch sonst, wenn sie daselbst wandelbar geworden sind, denselben desto eher helfen kann. Hiernächst giebt es auch noch eine Art Zirkel, die man bloß durch das Drucken auf- und zumachen kann, welche in gewissen Fällen ihren Nutzen haben. Man hat auch einen Zirkel, an dessen Kopf drey Schenkel beweglich sind. Es hat hievon der dritte Schenkel seine Bewegung gegen alle Seiten, und besteht dessen Nutzen darinn, daß sich damit auf einmal alle Arten der Triangel bilden lassen, daher er sehr bequem ist, eine Figur behende und richtig abzutragen, auch auf das leichteste einen Riß zu kopiren.

Zirkelinstrument, (Schieferdecker) ein zirkelähnliches Instrument, dessen sie sich bedienen, die Breite eines Schiefers zu bemerken, die er haben muß, um eine leere Stelle genau auszufüllen.

Zirkelschiffer, ein Instrument von Bernouilly Erfindung, beym Reduziren und dem loxodronischen Besteck zu gebrauchen.

Zirkelschmid, s. Zeugschmid.

Ziseliren, s. Treiben oder getriebene Bleche.

Ziselirer, ein Goldarbeiter, der sich bloß darauf leget, getriebene Sachen zu verfertigen und sich durch diese Arbeit von den andern Goldarbeitern nur unterscheidet, mit den Gold- und Silberarbeitern aber einerley Gebräuche hat; auch diese seine Kunst bey denselben lernet. (s. auch getriebene Arbeit)

Zither, (Musikus) ein Instrument in Gestalt einer Laute, aber mit einem platten Bauch im Körper, mit 5 doppelten Darmseitenchören bezogen, welches wie die Laute mit den Fingern geschlagen wird. Ehedem war es nur vierchörigt, jetzo aber besteht es aus 5 doppelten, in Unisono gestimmten Saiten, doch hat die eine zum öftern auch nur eine Saite.

Zits, s. Zitz.

Zittergold, s. Knittergold.

Zitternadel, eine goldene oder auch nur silberne Haarnadel, an welcher mit einem runden, und hohlgesponnenen feinem Drahte, ein von Diamanten und andern Edelgesteinen zusammengesetztes Kleinod also gesetzt ist, daß es bey der geringsten Bewegung des Haupts zittert und mit seinem Glanze spielet. Sie stecken zur Zierde in den Haaren vornehmer Frauenspersonen.

Zitz, Zits, Chits, Chites. So nennt man den feinsten Kattun überhaupt, er sey nun gedruckt oder zum Theil gemalt. Insbesondere aber unterscheidet sich der Zitz von dem Kattun dadurch, daß sein Gewebe nicht allein sehr fein und dicht ist, sondern auch, daß viele Blumen mit den schönsten Farben in denselben eingemalt oder eingeschildert werden. Der ostindische Zitz hat freylich noch bis jetzt immer den Vorzug vor dem europäischen, sowohl in Ansehung des Gewebes, als auch in Ansehung der Lebhaftigkeit und Dauer der Farben, welche unveränderlich sind. Der Ostindische unterscheidet sich besonders in zwey Hauptarten, indem er entweder nur bloß gefärbt ist, wie die sogenannten Porzellänen, welche entweder einen weißen Grund und blaue Blumen, oder einen blauen Grund und weiße Blumen haben; oder mit allerley Farben gedruckt und ausgemalt ist, welchen man zu mehrerm Unterschiede Kalmander nennt. Sie werden am häufigsten in dem Lande des großen Moguls, an allen auf der koromandischen Küste gelegenen Orten und zu Surata gemacht. Die schönsten kommen aus dem Königreich Galkonda von Masulipatan. In Europa werden jetzt fast auch in allen Ländern Zitze gemacht, besonders in der Schweitz, in Holland, Hamburg, Berlin u. a. O. m., woselbst man schon sehr gute Farben und Muster findet, die Schülensche Zitzfabrike in Augsburg ist vorzüglich berühmt.

Zobel, heißt auch ein von Zobelfellen ausgeschnittener und mit Taft oder Sammt gefütterter Palatin, so das Frauenzimmer im Winter um den Hals trägt, er ist entweder ächt und ungefärbt oder unächt und gefärbt.

Zobelfärber, s. Rauchwerk braun und schwarz zu färben.

Zobelpelze, eines der vortrefflichsten und theuersten Pelzwerke, von einem Thiere, das unter die Gattung der Marder oder Feldmäuse gehört, und in den kältesten Nordländern, vornämlich in Siberien, gefunden wird. Sein Haar ist dunkler und dicker als des Marders, und fällt ins kastanienbraune, oder schwarze. Zuweilen ist es mit langen silberfarbenen Haaren vermischt, und diese werden für die schönsten geachtet. Die Gefangenen, die aus Rußland nach Siberien geschickt werden, müssen wöchentlich eine Anzahl Zobel liefern, die sie nicht anders als mit Fallenschlingen fangen oder mit stumpfen Bolzen schießen dürfen, damit ihr Balg nicht beschädiget werde.

Zober, Zuber, (Böttcher) ein hölzernes Gefäß mit zwo Handhaben, um flüßige Dinge darein zu gießen. Es ist von kiehnen oder eichnen Dauben mit hölzernen Reifen gebunden zusammengesetzt. Man macht es oft nach einem gewissen Maaß, um manchmal flüßige Sachen einander zuzumessen, wie z. B. in den Hallischen Salzwerken, die Sole damit zugemessen wird, und werden deren fünfe zu einer Pfanne gerechnet; ein Zober aber hält 8 Eimer, und ein solcher Eimer 12 Kannen Hallisches Maaß. In der Haushaltung wird dieses Gefäß zum Zutragen des Wassers, oder auch darinn etwas einzuweichen, gebraucht. Die Handhaben haben Löcher, wodurch eine Stange gesteckt

steckt werden und daran der Zober getragen werden kann. Es hat gewöhnlich eine runde Gestalt.

Zögel, (Hoherosen) ein Stück von einem Teul. (s. diesen)

Zöicke, eine Art rußischer Fahrzeuge oder Flösse, auf welchen bis 25 Mann über einen Fluß setzen können.

Zoledenic, **Selothnick**, der 96 Theil des russischen Pfundes, oder so viel, als der dritte Theil eines Lothes. Dieß Gewicht wird nur bey dem Handel im Kleinen gebraucht.

Zoll, ist ein gewisser Theil eines Ganzen. In dem geometrischen Längenmaaß ist es gemeiniglich der 10 Theil eines Fußes, und der 100te Theil einer Ruthe. Nach dem Rheinländischen Maaß aber ist der Zoll der 12te Theil eines Fußes, und der 144te Theil einer Ruthe. In dem Flächenmaaß ist er der 10te Theil eines **Riemenfußes**, der 100ste Theil eines **Quadratfußes**, der 1000te Theil einer Riemenruthe, und der 10000te Theil einer Quadratruthe, das ist eine Größe oder ein Quadrat einen Zoll lang und breit. In dem körperlichen Maaß ist er der 10te Theil von einem **Balkenfuß**, der 100te Theil von einem Schachtfuß, der 1000te Theil eines **Kubikfußes**, der 10000te Theil einer **Balkenruthe**, der 100000te Theil einer Schachtruthe, und der tausendmal tausendste Theil einer **Kubikruthe**, das ist, ein Würfel, der einen Zoll lang, breit und hoch ist. Das Zeichen, womit man einen Zoll zu bezeichnen pfleget, ist nach alter gemeiner Art in dem langen Maaß II oder 2, im Flächenmaaß IIII □ oder IV oder 4 □ oder ×; in dem körperlichen Maaß VI ⧉ oder 6 ⧉ so man aber nach heutiger bequemer Art jedes Maaß nur allein nach Ruthen, Füßen und Zollen aussprechen will, und daher in die Klassen der Füße, Zolle ꝛc. bey dem Flächenmaaß zwey, bey dem körperlichen Maaß drey Ziffern stellet, so kann man durch alle Dimensionen das Zeichen II oder 2 für die Zolle annehmen, und nur das Zeichen der Dimension hinzusetzen, damit man daraus abnehmen kann, ob für die Klasse der Fuß, Zoll ꝛc. 1, 2 oder 3 Ziffern abzuschneiden sind.

Zoll, (Bergwerk) ein Maaß, welches den 10ten Theil eines Berglachters von 3½ Elle beträgt.

Zollbalken, ist bey Abmessung der Körper das andere Zwischenmaaß zwischen Zoll und Gran, und hält seiner Größe nach einen Zoll in die Länge und einen Gran in die Breite, Höhe oder Dicke. In der Dezimalzahl gehen 10 auf einen Schachtzoll, 100 auf einen Kubikzoll, 1000 auf einen Balkenschuh, 10000 auf einen Schachtschuh, 100,000 auf einen Kubikschuh, eine Million auf eine Balkenruthe, zehen Millionen auf eine Schachtruthe und hundert Millionen auf eine Kubikruthe. Nach rheinländischem Maaß hingegen gehen eben dergleichen Zollbalken 429,981,696 auf eine Kubikruthe. Sein gewöhnliches Zeichen ist VIII ⧉ oder 8 ⧉.

Zollschacht, ist in körperlichen Ausmessungen das erste Zwischenmaaß zwischen Zoll und Gran, und beträgt an seiner Größe einen Zoll in der Länge und einen Zoll in der Breite, einen Gran aber in der Höhe. Es ist dieser Körper in der Dezimalzahl der 10te Theil eines Kubikfußes; der 100te Theil eines Balkenfußes, der 1000te Theil eines Schachtfußes und der 10000te Theil eines Kubikfußes; 100,000 gehen auf eine Balkenruthe, und eine Million auf eine Schachtruthe, folglich machen zehn Millionen eine Kubikruthe. Nach dem rheinländischen Maaß hingegen gehen 35,831,803 Zollschachte auf eben dergleichen Ruthen. Das gewöhnliche Zeichen ist VII ⧉ oder 7 ⧉.

Zollstab, ein, meistentheils aus Holz bestehendes und nach einem gewissen Maaß in Zolle eingetheiltes Längenmaaß. Es ist gemeiniglich einen Werkschuh oder einen halben lang, wiewohl auch oft 3 Fuß oder 1½ Ellen, wie die Werkmeister statt eines ordentlichen Stabes bey sich zu führen pflegen. Man hat auch welche, die 2 bis 4 Fuß lang sind, und durch Gewinde sich genau in ihren Theilen aneinander schließen und zusammen legen lassen, um sie bequem bey sich stecken zu können.

Zopisse, das Pech, so von dem Schiffe beym neuen Kalfatern und Reinigen abgekratzt wird. Es hat vom Seewasser einiges Salzige angezogen, daher hält man es für medizinal.

Zösen. (Tuchmacher) So wird die Streiche oder Schrobel genannt, von den beyden, womit die Landwolle zu Tüchern gestrichen oder gekämmt wird, hat die gröbste Haken, der andre mit feinern Haken heißt der **Kämmelkamm**. Die Zöse hat 30 bis 60 Reihen Zähne, dahingegen die andere Streiche 70 bis 80 Zähne oder Haken hat. Es wird damit wie bey dem Schrobeln auf dem Rost gestrichen oder gekämmt. (s. Schrobeln.)

Zu Baum steigen, Treten, wenn der Auerhahn und seines Gleichen von der Erde auf einen Baum steiget.

Zubereitung des Sammts, der Sammt, nachdem er gewebet ist, wird auf dem Gummitisch (s. diesen) auf Rollen mit Stiften aufgewickelt, darauf in dem Rahmen des Tisches ausgebreitet und ausgespannt. Mit einem starken Gummibrey die oben liegende Grundseite desselben mit einer Bürste bestrichen, und mit einem Wagen die Kolenpfanne mit glühenden Kolen unter dem Gestelle unter dem Sammt hin und her gezogen. Man macht dadurch den Sammt steif und giebt ihm ein Ansehen. Der Brey muß aber nicht zu dünne seyn, daß er nicht durchschlägt.

Zubereitung der schwarzen Federn, alle Federn, die schwarz sind, bekommen durch diese Zubereitung von dem Federschmucker eine Lüster. Man löset zu diesem Endzweck gestoßene Galläpfel und grünen Vitriol in warmen Wasser auf, läßt die Brühe erkalten, legt alsdenn die Federn hinein, und läßt sie mehr oder weniger darinn liegen. Nachdem sie herausgenommen und getrocknet worden, so

werden sie gekämmt und gebürstet, damit das Haar wieder in Ordnung komme.

Zu Bruch gehen, (Bergwerk) wenn ein Schacht bey der Verzimmerung ganz zusammenbricht, so daß man nicht ohne Brüche (Absätze) nieder kommen kann.

Zubrüsten auf Schmelzhütten, Fr. Mettre la chemise de la fournaise, die Vorwand des Ofens verwahren und verschmieren.

Zubrüsten, in der Grube, Fr. unir la pierre, (Bergwerk) das Gestein, darein gebohrt werden soll, wenn es hulpricht ist, gleich und eben machen.

Zubühnen, Fr. Fermer un puits de bois et de terre, (Bergwerk) einen Schacht oder einen vom Tage hineingegangenen Bruch mit Holz bedecken und mit Erde überstürzen.

Zubußbothe, Fr. le caissier des portions d'argent, que les associes onit à païer, eine vereidete Person, welche der Schichtmeister die Zubußzettel anvertrauet, gegen deren Aushändigung der Zubußbote die Zubuße von den Gewerken in Empfang nimmt, und dem Schichtmeister überbringet, auch bey unterbleibender Zahlung, nachdem ihm geschehenen Auftrage, den Gewerken das Retardat (s. dieses) ankündiget.

Zubuße anlegen, anschlagen, Fr. regler les frais et la portion, que les exporteurs ont à païr, (Bergwerk) bestimmen, wie viel an Zubuße auf jedem Kux bey einem Berggebäude bezahlet werden soll, welches vom Schichtmeister, unter Genehmigung des Bergamts, geschiehet.

Zubuße verlegen, Fr. Fournir les frais, (Bergwerk) geschiehet durch die Gevollmächtigten oder **Verleger**, welche von auswärtigen Gewerken darzu bestellt werden, in ihrem Namen das Nöthige in Ansehung ihrer Bergtheile zu besorgen.

Zubußfaden, s. **Nachlenkegarn**.

Zubußstempel, Fr. tombre, ein Stempel, darein des Bergherrn oder Landesherrn Wappen mit Schlägel und Eisen und dem Namen der Bergstadt, wo das Bergamt ist, geschnitten sind, womit die vom Schichtmeister ausgefertigten und vom **Bergschreiber**, nach der vom Gegenschreiber ausgefertigten Gewerkschaft, richtig befundenen Zubußzettel bezeichnet werden.

Zubußzeche, Fr. Miniere demandante des depenses, ein Berggebäude, das nicht so viel giebt, daß die Unkosten davon bestritten werden können, wo daher die Gewerke Zubuß geben müssen.

Zubußzettel, Zubußzeddel, Fr. billet de la portion de l'argent qu'un exploiteur a à païer, ein kleiner von dem Schichtmeister für jedes Gewerk ausgefertigter, unterschriebener und vom Bergamt gestempelter Brief, welcher die Zahl der Bergtheile und den Betrag der Zubuße, welchen das Gewerk, an welches er gestellt, zu bezahlen hat, ingleichen den Namen des Gewerks enthält. Ist er bezahlt, so wird er dem Gewerk überlassen, und hat die Kraft einer Quittung.

Züchen, Bettzüchen, eine Art leinen Gewebe, welches von einem andern dergleichen, so man Ballen nennt, nur darinn unterschieden ist, daß es auf Leinewandart und rautenweise gewebet ist, die Ballen oder Blumen haben. Sie werden von den Züchnern, und die schönsten in Oberschlesien gewebet, besonders um und in Neisse, und man hat sie weiß und blau. Doch stehen sie den Breßlauer Ballen (s. diese) an Güte nach. Man hat darunter die Dickzüchen, die aufgeschossenen Züchen, und viele andere Arten mehr, welche man in großer Menge auf den Breßlauischen Jahrmärkten zu kaufen bekomt.

Zucken, Fr. Retonner, (Bergwerk) wenn das Gestein klüftig ist, und man hört, daß es dahinter hohl ist, wenn man daran schlägt, so sagt man, das Gestein zuckt.

Zucker, ein wesentliches süßes Salz, das besonders aus dem sogenannten **Zuckerrohr** (s. dieses) ausgepreßt wird. Das Rohr wird, wenn es anfängt gelb, glatt und dürre zu werden, abgeschnitten, in Bündel gebunden, und sogleich in einer Mühle zwischen Walzen ausgepreßt. Der ausgepreßte Saft muß, zur Verhütung der Gährung, sogleich in kupfernen Kesseln gekocht und abgeschäumt werden, welches durch einen Zusatz von Kalkwasser oder Aschenlauge befördert wird. Nachdem er genugsam eingekocht werden, so läßt man ihn durch Erkalten gerinnen, und den Theil, der nicht gerinnen kann, absetzen. Letzterer, gleichsam die **Mutterlauge**, wird **Melasse** genennt und giebt nach der Gährung den sogenannten **Zuckerbrandtwein**. Der geronnene Zucker, der **Moskobade Moskowade** heißt, wird in Fässer gepackt, und so zum **Raffiniren** versandt.

Zuckerarten, (Zuckersiederey) es giebt bis 12 Arten, als: 1) **fein Kanari**, auch **Königszucker** genannt, auch **Kandisbrod**, 2) **fein fein**, 3) **ordinair fein**, 4) **fein Reffinade**, 5) **Mittel**, und 6) **ordinair Reffinade**, 7) **fein klein Melis**, 8) **fein groß Melis**, 9) **ordinair klein Melis**, 10) **ordinair groß Melis**, 11) **feine Lumpen**, 12) **ordinaire Lumpen**. Beyde letzte Arten sind vorzüglich grob, und werden in den größten Formen verfertiget, die in der Siederey Lumpenformen heißen.

Zuckerback, (Zuckersiederey) die Kasten, worinn der Moskowade aufgehoben wird.

Zuckerbrantwein, der von dem Zuckerwasser, so nach dem Sieden des Zuckers übrig bleibt, entstehende Brantwein, der nach der Gährung entstehet.

Zuckereis, Eisspiegel, (Konditer) der Guß von Zucker, welcher bey dem Zuckergebacknen als ein Deckel aufgegossen wird.

Zuckererde. (Zuckersiederey) So nennt man den Thon, womit der in die Formen gefüllte Zucker bedeckt wird, und diesen reiniget. (s. Decke geben) Dieser Thon muß eisenfrey und also ein weißer auch noch im Feuer weiß bleibender Thon seyn.

Zuckerform, eine thönerne Form in Gestalt eines Kegels, worinn der gesottene Zucker seine wahre Gestalt und Wesen erhalten muß. Sie werden von den Töpfern von

gemacht

Digitized by Google

gewöhnlichem Thon verfertiget, aber nicht glasurt, in ihrer Spitze ist eine Oeffnung, die mit einem Tuche verstopft wird, ehe man sie in der Füllstube aufstellet. Die kleinsten Formen sind gegen 1 Fuß, die größten ungefähr 3 Fuß hoch. Die Lumpenformen sind die größten. Sie werden um der Haltbarkeit willen, der Länge nach, mit Spielen von Spahn belegt, und über dieselbe werden sie noch mit Böttcherreifen gebunden, die in der Siederey Kupels heißen.

Zuckerkand, s. Kandiszucker.

Zuckerkandistein, s. Bernsteinalabaster.

Zuckerkörner, Fr. Dragées, (Konditer) kleine und runde Konfekte, die aus kleinen Früchten oder Gesämen, oder kleinen Stücken wohlriechender und gewürzhafter Schaalen oder Wurzeln gemacht sind.

Zuckermühle, (Zuckersiederey) eine Maschiene, auf welcher das Zuckerrohr zermalmet und zerquetschet wird, daß der süße Saft daraus laufen kann. Sie wird durch Wasser, Wind oder Thiere in Bewegung gesetzt. Drey große Walzen oder Trommeln von gegossenem Eisen, oder von Holze und mit Eisenplatten belegt, stehen aufrecht und ganz zusammen, doch so, daß sie sich nicht berühren. In der Mittelwalze steckt ein Drehbaum, und in diesem unter einem Winkel die Deichsel, wenn sie durch Thiere umgetrieben werden soll. Oder es ist ein Mühlenwerk von Wasser oder Wind angebracht. Indem nun die mittlere Walze umgedrehet wird, und auf jeder stehenden Walze ein Getriebe angebracht worden, das in seiner Walze vest ist, so drehet ihr Getriebe das folgende, und also auch die Nebenwalzen. Indem nun die Negern einige Zuckerrohrstrinke zwischen die Mittelwalze stecken, so schlängelt sich dieselbe zwischen den beyden andern zermalmet hervor, und diese Verrichtung heißt man auf den Zuckerplantagen, der Mühle zu kauen geben. Der Zuckersaft lauft über eine Tafel aus dem zerquetschten Rohr, sammlet sich in einer Trause, oder in einem Troge, und wird in ein Behältniß der Siederey abgelassen. Damit aber der Zucker keine Säure aus der Luft an sich ziehen möge, welches das Anschießen des Zuckers verhindern würde, so muß man die Walzen, Trause, Tafel und Saftbehälter alle Tage zweymal mit Asche scheuren und mit Wasser reinigen.

Zuckerpapier, (Papiermacher) ein blaues oder violettes Papier, worein die Zuckerhüte eingewickelt werden. Der Zeug zu diesem Papier soll nach Herrn Prof. Beckmanns Beschreibung, die er von einem geschickten Papiermacher erhalten, folgendergestalt gefärbet werden: zu 40 Eimer Wasser thut man 20 Pfund Blauholz, und läßt dieses 2 bis 2½ Zoll in einem Kessel einkochen. Alsdenn thut man noch 1 Pfund Fernambockholz dazu, und hängt einen Beutel mit einem halben Pfund Flöhsaamen hinein, worauf man es noch eine Stunde kochen läßt. Man löset ferner 5 Pfund Alaun in Wasser auf, und schüttet solches in die Farbenbrühe, hernach seiget man diese durch ein Leinentuch, tröpfelt noch 2 Loth Salmiakgeist hinzu, und bringt die Brühe warm in den Holländer (s. diesen) zum Papierzeuge. Wenn alsdenn der Zeug mit der Brühe so lange durchgearbeitet worden, bis alles kalt ist, so wird mehr Zeug und Wasser hinein gethan, bis jener den Grad der Farbe erhält, den man verlangt. Alsdenn wird das Papier, wie gewöhnlich, verfertiget. (s. Papier machen)

Zuckerpuppe, (Konditer) in Formen gegossene Puppen oder Bilder von geläutertem Zucker.

Zucker raffiniren, Zucker sieden, den rohen Zucker reinigen und in Hüte formen. Nachdem der rohe Zucker in den verschiedenen Zuckerbacken, oder von Brettern verschlagenen Behältern sortiret worden, so wird er mit Kalkwasser in die Kessel oder Pfannen getragen, mit etwas Ochsenblut, und eine feinere Art auch noch wohl, nach alter Weise, mit Eyweiß vermischt, unter Umrühren mit hölzernen Spaden zum Sieden und Schäumen gebracht, worauf alsdenn der Schaum mit einem großen kupfernen Schaumlöffel abgenommen wird. Der genugsam abgeschäumte Zucker wird filtrirt oder geläutert, indem über den Klärkessel ein Korb, über diesen ein wollenes gewalktes Tuch geleget, und durch dieses der Zucker oder erste Sud in den Klärkessel gefüllet wird. Dieser filtrirte Zucker, oder das Klärsel, wird vermittelst einer kupfernen Pumpe und tragbaren Rinne in die unter der Zeit gereinigten Kessel, denen der Braße (s. diesen) abgenommen worden, zurück, und in diesen abermals zum Sieden und Abrauchen gebracht. Bey dem zweyten Sude mäßiget man das Aufwallen, oder schrecket den Zucker durch etwas hinein geworfene Butter. Der gare Sud wird mit kupfernen Füllbecken (s. diese) in eine große kupferne Kühlpfanne, (s. diese) die in der Füllstube steht, getragen, und etwas abgekühlt. Hernach werden damit allmählich die vorher einige Zeit in Zuckerwasser gelegenen Zuckerformen (s. diese) gefüllet. Diese werden zum Füllen mit ihren Spitzen, deren Oeffnungen mit einem nassen Lappen verstopft werden, zwischen zerbrochene oder abgenutzte Formen gestellt, und der in ihnen enthaltene Zucker wird dreymal vorsichtig umgerühret, welches einige Sieder Stären, Steren nennen. Nach einiger Gerinnung werden die vollen Formen in Körben auf den Boden gezogen, und daselbst, nachdem sie an der Spitze geöffnet worden, auf die irdenen Syrupstöpfe (s. diese) gestellet, in welche allmählich der Syrup, der nicht gerinnen will, abtröpfelt. Um die kleinen Zuckerkrystallen noch völliger abzuwaschen, bedeckt man die Böden der Hüte, nachdem man sie mit zerstoßenem Zucker ergänzet hat, mit eingeweichtem und gesiebtem Thon. (s. Decke geben, Zuckersiederey) Dieses wiederholet man so oft, bis der Zucker die erforderliche Weiße hat. Das Wenige vom Syrup, was nicht gänzlich ausgeschieden werden kann, verbreitet man dadurch, daß man die Hüte mit ihren Formen auf ihre Böden oder Basen stellet, durch die ganze Masse gleichförmig und unmerklich. Die Hüte oder Brode werden auf einem mit einem Rande eingefaßten Schemel oder Stuhle mit dem Schabmesser und der Bürste gereiniget, auf dem luftigen oder etwas geheizten Trockenboden abgetrocknet, und alsdenn in der Darre, einem dichten mit Klappen versehenen Zimmer, welches durch einen Ofen geheizt wird, auf Ge-

rüste von Latten gestellet, und vorsichtig ausgetrocknet. Endlich werden die unschadhaften einpapieret. (s. Einpapieren, Zuckersiederey) Ein wohlraffinirter Zucker muß keinen Niederschlag geben, nicht den Salmiak zerlegen, auch nicht die Auflösung des Quecksilbersublimats gelb färben. Guter feiner Hutzucker muß trocken, vest, glatt, klingend, etwas durchsichtig, sehr weiß und fein körnigt seyn.

Zuckerrohr, ein Rohrgewächs, das in Amerika, vornehmlich in Brasilien und den umliegenden Inseln, auch in Ostindien, häufig wächst, nach Europa aber aus den kanarischen Inseln überbracht worden, wo es auch in einigen Gewächshäusern gehalten wird. Dieses Zuckerrohr ist dem gemeinen Rohre gleich, nur daß seine Blätter, welche oben in der Höhe in einer Krone beysammen stehen, länger und sehr scharf sind, daß, wer sie unvorsichtig angreift, sich leicht damit verletzen kann. Der Stengel wird 6 bis 8 Fuß lang, und zwey Zoll im Umfange dick. Er hat Knoten, die gemeiniglich eine Hand hoch von einander abstehen, je weiter sie von einander abstehen, desto reicher ist das Rohr an Zucker. An der Spitze setzt es einen Püschel, in welchem der Saame enthalten ist. Inwendig ist es mit einem weißen saftigen Mark erfüllet, welches ausgepresset den Zucker giebt. Es erfordert einen lockern, fetten und etwas feuchten Boden, und wird in Furchen gepflanzet, die einen halben Fuß tief sind, darein werden zeitige Rohrhalme nach der Länge gelegt, und jeder Knoten trägt einen neuen Sprossen. Es wird in 9 bis 10 Monathen zeitig. (s. Zucker)

Zuckersiederey, die Anstalt, worinn der rohe Zucker gereiniget, und in Brode oder Hüte geformt wird. Außer verschiedenen Boden und Backen hat ein solches sehr weitläuftiges Gebäude im untersten Stockwerke einige große kupferne Kessel, welche mit ihrem untern Theile in einem von Backsteinen aufgeführten Heerd eingemauert sind. Jeder Kessel hat unter sich einen abgesonderten Ofen, und erhält bey der ersten Läuterung einen kupfernen Aufsatz, (s. Vorsatz, Braße) dessen Fugen verschmiert werden, und der nach der Läuterung wieder weggenommen werden kann. Der Heerd ist mit kupfernen, an den Kesseln angelötheten, Platten dicht bedeckt, wodurch der Staub abgehalten, und der Zucker, der etwa verschüttet wird, in der Vertiefung der Werke gesammlet werden kann. Hinter dem Heerde ist ein abgesonderter Rauchfang, und über dem Heerde ist ein Mantel angebracht, der die aufsteigenden Dämpfe auffängt und abführet. Neben den Kesseln ist der Klärkessel (s. diesen) angebracht. Außerdem sind in einer Zuckersiederey Trockenböden, Füllstuben, und andere Behältnisse und Gemächer.

Zuckertanne, (Holzarbeiter) Holz, so zu den Tannen gehört, kirschbraun von Farbe, dichter als das gewöhnliche Holz ist, und zum Fourniren, besonders zu Wirbeln und Bogen der Violinen, gebraucht wird.

Zucklein, Zuckle, Fr. la poignée de la bascule de pompe, (Bergwerk) der Angriff oder Haken am Schwengel einer Pumpe.

Zudüngen, wenn der Mist auf diejenigen Felder, welche im Frühling oder im Herbst bestellet werden sollen, völlig ausgeführet ist, so sagt der Landmann: **er habe zugedünget.**

Zu Fährten kommen, wenn ein Jäger mit dem Leithunde ziehet, und auf eine Spur komt, wo Hirsche und Wildpret gewechselt, und der Hund solches annimt.

Zufälle, Fr. accidens. (Maler) Man sagt zufälliges, einfallendes Licht, um die Lichter auszudrucken, welche die unter den Wolken hervor dringenden Sonnenstrahlen machen. Ferner sind es diejenigen Lichter, welche durch ein kleines Fenster, durch eine Thüre in ein sonst helles Zimmer fallen. Diese zufälligen Lichter müssen das Hauptlicht nicht verdunkeln. Sie machen reizende Wirkungen in einem Gemälde.

Zufälle, Fr. Accessoires, (Maler) die episodischen Gegenstände, oder wenn man will, die Episoden, welche ein Maler zum vornehmsten Stoff seines Gemäldes um die Schönheit desselben zu vermehren, und den Ausdruck stärker zu machen, hinzugefüget. Diese Episoden sind gemeiniglich allegorisch. (s. Episode)

Zu Felde gehen, (Bergwerk) wenn man ein ganzes Gebirge aufschließen und weiter in das unentdeckte und erschrotete Gebirge arbeiten will.

Zu Felde gehen, (Jäger) wenn ein Hirsch oder ander Wildpret aus dem Walde in das Feld zieht.

Zuflößer. Bey den Flößen auf der Elbe derjenige Arbeiter, welcher das Holz da, wo es geschlagen worden, der Bindung oder dem Ort, wo es zu Flößen gebunden wird, und da, wo es hin komt, den Auswäschern, oder denen, die es aus dem Wasser ziehen, zuflößet.

Zufördern, Fr. etre aide aux tires, (Bergwerk) Berge und Erz aus einem Schacht ziehen und zum Füllort bringen, wo sie durch den darüber befindlichen Schacht weiter gezogen werden können; oder auch vom Ort oder einer Strecke an das Füllort eines Schachtes mit dem Karrn oder Hund bringen.

Zuförderschacht anzugeben. (Bergwerk) Man muß den Ort dieses Schachts da angeben, wo die mehreste Arbeit in der Erde zusammenkomt, und wo etwa einem Treibschacht zugefördert werden soll. Man macht einen solchen Schacht, nach Beschaffenheit der Umstände, ¼ bis ½ Lachter weit, und 1 bis 2 Lachter lang. Ueberdem läßt man denselben, nach Beschaffenheit des Ganges, entweder seiger oder flach abteufen, und bemerkt, ob man ihn etwa auf einen gewissen Punkt richten müsse, wornach er abgeteuft werden soll. Auch machet man diese Schächte um der leichtern Förderung willen, nicht über 25 Lachter von einander.

Zu früh kommen, (Bergwerk) wenn man einen Gang erschlägt, worinn das Erz noch nicht zu seiner Vollkommenheit gediehen ist.

Zuführen, (Bergwerk) einer Oeffnung durch Weghauung des Gesteins die gehörige Weitung geben, oder sie erweitern.

Zug,

Zug, (Brunnenmacher) in einer Pumpenröhre der innere Theil des Ventils und gleichsam die Decke desselben, nach einem abgestutzten Kegel gebildet, und dem Ventil in allem gleich. Er ist in der Röhre beweglich, läßt sich dem Ventil nähern, und auch wieder von demselben entfernen. Deswegen hat derselbe einen eisernen Biegel, woran die Zugstange bevestiget ist. Bewegt man nun den Schwengel der Pumpe und zugleich damit die Zugstange dergestalt, daß der Zug bis zum Ventil hinab sinkt, hiernächst aber wieder hinauf steiget, so entsteht zwischen dem Zug und dem Ventil ein luftleerer Raum. Die äußere Luft, so in jeden luftleeren Raum einzudringen sucht, findet weiter keinen Zugang, als bloß durch das Wasser im Brunnen. Sie druckt also auf die Wasserfläche, und preßt das Wasser bis über das Ventil. Das Wasser stößt nämlich die obere lederne Klappe des Ventils zurück, und tritt über das letztere, druckt aber die Klappe durch seine eigene Schwere wieder an das Ventil. Bewegt man nun den Schwengel abermals, und nähert hierdurch den Zug dem Ventil, so stößt das Wasser, so sich nicht zusammendrücken läßt, auch die obere lederne Klappe über dem Zuge zurück, und presset dieselbe gleichfalls durch seine eigene Schwere wieder an den Zug. So tritt also das Wasser, so vorher zwischen Ventil und Zug war, über den letztern, und es kann nicht wieder zurück fließen, da es die Klappe des Zuges durch seine eigene Schwere niedergedruckt hat. Wird nun das Pumpen einigemal hintereinander wiederholet, so entsteht bey jedem Hinauf- und Hinabsteigen des Zuges die nur gedachte Wirkung, bis endlich das Wasser bis zur Tille hinauf steiget, und aus dieser, vermittelst seiner eigenen Schwere, abläuft. Aus allen diesen Ursachen tritt das Wasser in der Pumpenröhre in die Höhe. Der Zug wird aus hartem Eichenholz, so trocken ist, auf der Drechselbank mit dem Dreheisen abgedrehet. Die Stärke dieses Zuges muß nach der Stärke des Löffels, womit das Loch der Pumpenröhre ausgebohret ist, genau abgemessen werden. Hiernächst wird ein senkrechtes Loch darein gebohret. Erst bohret man mit einem gewöhnlichen Bohrer vor, der ein Loch $1\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser aushöhlet. Der Nachschroter erweitert aber dieses Loch bis zu $2\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser. Alsdenn wird der Zug auf der Schneidebank beschnitten, und eine Klappe von englischem Leder mit Schloßnägeln aufgenagelt, doch so, daß die Klappe nur an einer Seite bevestiget ist, und daher frey spielen kann, und endlich wird um den Umfang des Zuges ein Streifen von Leder genagelt, damit sich der Zug genau in der Brunnenröhre einsaugt, und kein Wasser durchläßt. Der eiserne Biegel des Zuges, der oberhalb angeschlagen ist, vereiniget den Zug mit der eisernen Zugstange, und wenn das Ventil in die Brunnenröhre gestoßen ist, so wird der Zug, vermittelst der Zugstange, gleichfalls hinein gestoßen.

Zug, Fr. Suite des Minieres, (Bergwerk) eine Menge Schächte oder Pingen, so auf einem Gange oder in einer kurzen Gegend hinter einander liegen.

Zug, (Feuerspritzen) ist eigentlich der Zapfen oder der Kern des Stiefels, der das Wasser in den Stiefel ziehen muß. Er ist von Büchenholz, das der Vestigkeit wegen mit Kupferblech umwickelt wird. Um den obern und untern Umkreis, oder um beyde Grundflächen des Cylinders, wird ein schmaler Streif Leder gewickelt, der etwas vor dem Holze hervorraget, und in den hervorragenden Theil presset man eine Scheibe Korkholz. Dieses presset das Leder vest an den Stiefel an, und giebt doch auch bey dem Ziehen nach. In dem Zuge selbst ist die Zugstange bevestiget, vermittelst welcher man den Zug in Bewegung setzet.

Zug, ein Deichzug, oder Strecke Deiches, so einem gewissen Aufseher zukomt.

Zug, Fr. Trait, (Maler) in der Zeichnung dasjenige, was den Raum der Oberfläche und die verschiedenen Partien, welche sie enthält, einschließt. Mittelst der Züge durchläuft man alle sichtbare Gegenstände der Natur und alle Wesen, welche sich die Einbildung in körperlichen Gestalten vorstellen kann. Der Zug giebt den vorgestellten Gegenständen die Form, die Stellung, die Lagen, welche ihnen zukommen, er bemächtiget sich sogar unter den Händen eines geschickten Zeichners der Bewegungen der Seele.

Zug, Markscheiderzug, Fr. le Messurage, Dimension, die Ab- oder Ausmessung einer Gegend, eines Stollns, einer Grube, eines Wasserlaufs, und überhaupt aller Dinge, welche dem Markscheider zu messen aufgetragen werden.

Zug, Fr. Echarpe, Ecoperche, wird die Rolle sammt dem darüber gehenden Seil genennet, welche man oben auf dem Dache machet, um Sachen damit in die Höhe zu ziehen.

Zug, (Uhrmacher) an einer Harfenuhr ein elastisches Stück Eisen, so gegen der Walze der Uhr bevestiget ist. Wenn die Walze ihr Stück piano spielen soll, so greift ein Stück Messing, so in den Takt, der piano spielen soll, auf der Walze eingeschlagen ist, an diesen Zug, der auf einem Zapfen läuft. Wenn dieser Zug von dem gedachten Stift niedergedruckt wird, so presset er vermittelst des Drahttuchs gegen die Saiten der Harfe, und die Walze spielt sachte. Soll wieder forte gespielt werden, so ergreift ein zweyter Stift auf der Walze den Arm des Zuges, drückt ihn nieder, und zieht hierdurch das Tuch weg u. s. w.

Zug, werden vier oder sechs Pferde, die vor einen Wagen gespannt werden, und von gleicher Farbe sind, genannt.

Zug heißt auch bey einigen Handwerkern und Kaufleuten eine ganze Folge gewisser Stücke, so in ihrer Ordnung zusammen gehören: z. B. ein Zug Drahtsaiten sind zwölf Röllchen, von 1 bis 12 u. dgl.

Zugarbeit, (Weber) eine Weberey, da Bilder in den Zeug durch den Zampel oder die Kegel (s. Zampel- und Kegelstuhl) eingewirket werden.

Zugbäume, Hebebalken, Fr. fleches de Pont, (Baukunst) die zwey Hölzer, welche oben auf dem Kranholze einer Zugbrücke mit ihren Zapfen ruhen, daran vorne das Zugthor an langen Ketten hänget, hinten aber kürzere Ketten, woran die Brücke aufgezogen wird.

Zugbohrer, Scheibenbohrer, Fr. tirefond, ein Werkzeug in der Artillerie, welches sonderlich bey Petarden

Digitized by Google

tarden (s. diese) gebrauchet wird, um dieselbe vest zu machen.

Zugbohrer, (Böttcher) eine eiserne Ringschraube, deren Eisen oder Spitze einige sehr breite Schraubengänge hat, damit das Brett nicht ganz durchgebohret werde, die gebraucht wird, das Mittelstück des Bodens einer Tonne in die Kröse (s. diese) einzusetzen, weil man es mit der Hand nicht regieren kann. Man drückt den Zugbohrer in das Mittelstück, hält es damit, daß es nicht in das Faß bey dem Einsetzen fallen kann, und fügt es solchergestalt zwischen die andern Bodenstücke in die Kröse ein.

Zugbrücke, (Baukunst) eine Brücke, die vermittelst eines Zuges in der Mitte geöffnet werden kann. Nämlich der mittelste Theil derselben ist, wenn auch die Brücke massiv ist, von Holz, mit Gewinden an dem vesten Theil angehängt, und kann, vermöge zweyer Zugbalken und derer daran befindlichen Ketten, über Walzen in die Höhe gezogen werden, damit Schiffe mit aufrecht stehenden Masten durchkommen können.

Zug des Fensterbleys. (Glaser) Die Arbeit, welche der Glaser mit dem Fensterbley hat, ist diese: nachdem solches in dem **Einguß** gegossen, und in dem **Futterkloben** beschnitten worden, (s. beydes) so wird es durch die Ziehmaschiene gezogen, und demselben seine erforderliche Gestalt gegeben. Man verfertiget auf dieser Maschiene dreyerley Fensterbley, gewöhnliches, (s. Fensterbley) **Karniß-** und **Umbley**. (s. beydes) Wenn also die Maschiene gebraucht werden soll, so wird die vorderste Backe, die abgenommen werden kann, abgenommen, und die Wellen werden ausgezogen, und wenn das Bley zum erstenmal gezogen werden soll, so setzt man die zum **Vorbruch** (s. diesen) gehörige kleine Backen mit tiefen Rinnen in die **Sättel** (s. Ziehmaschiene und Sattel) und kleine Scheiben auf jede Welle, weil das Bley noch stark ist. Die beyden Wellen werden mit ihren Enden in die Löcher der Backe, die vest steht, gesteckt, und die andere loßgenommene Backe wird wieder an die Riegel angeschraubet. Endlich schraubet man die **Lehre** (s. diese) dergestalt an, daß eins von ihren Löchern gerade vor den Abstand der Scheibe zu stehen komt. Man steckt das Ende Bley durch das Loch und in den Zwischenraum der Scheiben, und setzt die Maschiene vermittelst der Kurbel des untersten Stirnrades und ihrer Welle in Bewegung, so wird die ganze Maschiene in Bewegung gesetzt. Das Fensterbley wird von den Scheiben ergriffen, oder vielmehr der Boden in den Rinnen oder Fugen des Bleyes, und zugleich dünner gepreßt und gereifelt. Auf seinen beyden Seiten fällt das Bley in die Rinnen der kleinen Backen in den Sätteln. Diese beyde Backen pressen also das Bley auf den breiten Seiten, und machen es dünner, folglich wird das Bley von den beyden Scheiben der Maschiene in seinen Rinnen gegen beyde Boden gepreßt, die Backen aber machen es dünner. Es ist daher auch natürlich, daß sich das Bley reckt und länger wird. Allein das Bley ist durch den Vorbruch, oder den ersten Zug, noch nicht dünne genug, sondern erhält noch mehrere Züge, als den **Nachbruch** und das **Bleyen**, (s. beydes) je nachdem es zu dieser oder jener Art Fensterbley nöthig ist. Die Arbeit bleibt sich immer ähnlich; außer daß zu jedem Zuge andere Backen mit schmäleren und nicht so tiefen Rinnen, als das erstemal, und allemal größere Scheiben auf die Wellen gesetzt werden. Bey der Arbeit wird die Ziehmaschiene, die in einem Klotz steckt, mit demselben in ein vierkantiges Loch in einen dazu gehörigen Tisch gesteckt, und mit Keilen bevestiget. Zu Anfange wird das durch das Loch der Lehre und den Zwischenraum der Scheiben gesteckte Bley auf der andern Seite vorläufig mit der Bleyzange vorgezogen.

Züge. (Wollkämmer) So wird die lange lockere Fläche der Wolle genannt, so wie sie aus dem Kamm gezogen wird.

Züge, kandirte, (Konditer) das von Obst durchgeschlagene Mark, so mit Zucker kandiret wird. (s. Kandiren)

Zugeben, (Markscheider) die Winkel, die in der Grube gezogen werden, wieder an- oder zugeben.

Zugebrannte Stücke. (Köler) Bey dem Holzverkolen ein zugebrannter Meiler, der auf 8 Tage, nach Verhältniß seiner Größe brennen muß, ehe man einen Bruch hinein machet.

Züge der Luftpumpe, wenn man die Luft in der Glocke durch das Eröffnen des Hahns in den Cylinder herein läßt, daß sich solche darinn ausbreite und verdünne.

Zugehör eines Dachs, Fr. Garniture de Comble, (Baukunst) alles, was zur Bekleidung und Erbauung eines Dachs gehöret.

Zugehör für eine Pumpe, Fr. Equipage de Pompe, was zu einer Pumpe gehöret, als das Rad, der Waagebalken, oder die Kurbel, der Stiefel, der Kolben, und alles andre, welches mittelst des Wassers oder der Thiere in Bewegung gebracht wird.

Zugeisen, (Böttcher) ein krummes Eisen, womit der zweyte durchlöcherte Boden eines Bottigs, (s. diesen) der nicht bevestiget ist, heraus gezogen wird. Das Eisen hat einen krummen Griff mit einem Haken, womit der Boden aufgehoben wird.

Zugeisen, (Drechsler) eine eiserne Platte, etwa ¼ Zoll dick, 3 Zoll lang und halb so breit. In der Mitte hat sie ein rundes Loch, durchgängig von gleicher Weite. In diesem Loche ist eine Röhre, so etwa ¼ Zoll vor der Platte vorspringt. Es wird mit diesem Zugeisen aus Blech zum Futter des Mundstücks eines Pfeifenrohrs eine Röhre rund gebogen und durchgezogen.

Zügelring, (Sporer) der Ring an den Stangen, worinn der Zügel (s. diesen) eingeschnallt wird.

Zugerz, soviel als **Treiberz**.

Zugeschrieben, (Englischer Stuhlmacher) wenn derselbe die Oerter anzeichnet, wo an den Hinterstapfen eines Stuhls die verschiedenen Zapfenlöcher zu den Riegeln eingestemmt werden sollen.

Zugewähren, Fr. remettre, einem Gewerke die auf einige Weise erlangten Bergtheile im Gegenbuch zusetzen, oder auf seinen Namen schreiben.

Zuggarn, Streichgarn, Segen, Ziehgarn, Schleppnetz, Fr. le chalon la Senne, (Fischerey) das längste Fischergarn

schergarn ohne Spiegel, es hat in der Mitte einen Bauch oder Sack, worinn sich die Fische sammlen. Man hat welche von 2 bis 300 Ellen lang, oben sind sie mit Schwimmer oder Flossen, und unten mit Bley oder Eisen versehen. Etliche Fischer halten bey dem Fischen das eine Ende am Lande, zwey fahren auf einem Kahn den Fluß abwärts mit dem Netze, und werfen es beständig aus. Ist es ganz ausgeworfen, so fahren sie mit diesem letzten Ende ans Land, und sodann werden beyde Enden mit den im Netze gesammleten Fischen ans Land gezogen.

Zuggraben, ein Graben, worein das Wasser eines Theils des Siels ächt fällt, und der das Wasser nach der gemeinschaftlichen Sieltiefe führet.

Zuglöcher, sind in den mancherley Oefen zum Brennen, Schmelzen, Gießen u. s. w. Löcher, wodurch die Luft streichen kann, um das Feuer oder die Hitze lebhaft zu unterhalten. Man bringt oft Schieber davor an, um vermittelst derselben das Feuer zu regieren, und lebhafter oder schwächer zu halten.

Zugramme, eine große Ramme, die mit Tauen gezogen wird, zum Unterschiede von Handrammen.

Zugnagel, der Nagel, womit der Zugring an der Welle des Kunstrades beschlagen wird.

Zugring, (Bergwerk) ein eiserner Ring, der um die Welle des Kunstrades geleget wird, um solche zusammen zu halten, und mit den Zugnägeln beschlagen wird.

Zugschraube, (Bergwerk) eine eiserne Schraube, womit das Eisen an dem Kolben bevestiget wird.

Zugspille, s. Spindel.

Zugstange, Fr. Manivelle, eine Stange am Kunstgezeuge, durch welche der Kolben in der Kolbenröhre auf und nieder geführet wird, daß er die Wasser schöpfe. (s. Ziehbank, Büchsenmacher)

Zugstiefeln, englische Zugstiefeln, Stiefeln, (s. diese) deren Schäfte bis an die Wade gewalkt sind, und folglich nach dem Fuß sich ziehen lassen.

Zugstuhl, s. Regel- und Zampelstuhl.

Zugtau, Trecktau, die kleinen Stricke, so von dem Bocktaue der Ramme für jeden Mann herab gehen, und woran sie ziehen.

Zugthor, Fr. Tablier de Pont Levis, derjenige Theil einer Zugbrücke, welcher das Thor verschließt, die Passage abschneidet, und über welchen man geht und fähret, wenn er herunter gelassen ist.

Zug verrichten, abziehen, Fr. prendre la mesure, (Bergwerk) die Ab- oder Ausmessung vornehmen und verrichten.

Zugwinde, (Windenmacher) Winden, die von den Wagenwinden (s. diese) wenig abweichen. Sie erhalten eine oder auch zwey Stangen. Bey denjenigen, die zwey Stangen haben, muß das kleine Getriebe recht in der Mitte angebracht werden, damit es die beyden Stangen nicht in der Bewegung hindere. Wenn also die Kurbel rechts umgedrehet wird, und das Getriebe das Rad, und dieses das zwote Getriebe in Bewegung setzet, so nähern sich die beyden Füße der Stangen, und umgekehrt, entfernen sie sich. Die einfachen Zugwinden haben nur eine Stange mit einem Fuß, der andre Fuß wird an dem Gehäuse bevestiget. Uebrigens bleibt alles, wie bey der Wagenwinde. (s. diese) Beyde Arten Zugwinden erhalten keinen hölzernen Stock, sondern das Gehäuse derselben ist dagegen auf allen Seiten verschlossen.

Zug zu legen, Fr. dessiner une Mine, die geschehene Ausmessung vermittelst eines verjüngten Maaßstabes, Kompasses und Zulegeinstruments auf dem Papiere aufreißen, und in das Kleine bringen.

Zuhaltung, (Schlösser) an einem Thürenschlosse das mit einem Haken versehene Blech, das den Riegel der Thüre zuhält. Es ist nach einem Kreis um einen Stift gewunden, und so breit, als der Riegel dick ist. (s. Besatzung und Einrichtung)

Zuhauen, einen Baum dergestalt zurechte hauen, schneiden und passen, daß die Verbindung auf der Baustätte aufgerichtet werden kann.

Zuhauen den Kamm, (Kammmacher) die Hornplatte mit dem Haumesser zurechte hauen, wodurch sie die Gestalt des Kammes erhält, die sie haben muß, denn der Kamm ist nach den Zähnen zu nach und nach dünner, in der Mitte zwischen denselben, oder das Feld, ist dicker. Jede Hornplatte wird bey dem Zuhauen mit einer kleinen Zange auf dem Haublock vest gehalten, und das Horn auf beyden Seiten auf der Zahnseite abgeschärft und behauen.

Zu Holze gehen, (Jäger) wenn ein Wildpret aus dem Felde ins Holz hinein geht.

Zu Holze richten. Wenn ein Leithundsjäger zu Fehrten komt, und bis an das Holz nachhängt, die Fehrte allda verläßt und verbricht, so hat er das Thier, worauf der Hund gesucht, zu Holze gerichtet.

Zu Holze schießen, wenn ein Wildpret geschossen wird, und nicht recht getroffen ist, daß es sich verkriechet, stirbt, und von den Maden gefressen wird.

Zulage, (Zimmermann) die Zusammenlegung und Verzimmerung des Zimmerwerks eines Gebäudes ꝛc. auf der Erde, damit es an den Ort, wo es stehen oder liegen soll, auf einmal fertig hingebracht, und daselbst zusammengesetzet werden kann.

Zulage, s. Laschen. (Bergwerk)

Zu Lasten, (Handlung) ein bey dem Wechselgeschäfte gebräuchliches Wort, da man z. B. schreibt: ich remittire hierbey 1000 Rthlr. zu Lasten des N. N. das ist, auf N. N. oder durch denselben zahlbar.

Zulaufen, den Hals eines Glases nach oben zu immer enger machen.

Zulaufklötzchen, (Glashütte) ein ½ Elle langes und ¼ breites Klötzchen, in der Mitte mit einer ausgehöhlten Scharte, in welche die Kolben und andre Gläser zugelaufen, und bey dem Zulaufen mit Wasser besprengt und abgekühlet werden, damit sie bey dem Zulaufen auf dem Klötzchen nichts anhängen.

Zulegeinstrument, Fr. la regle à dessiner les minieres, ein Werkzeug des Markscheiders, welches auf einem

nem Grubenkompaß, so in ein offenes und auf einer rechtwinklich länglich, viereckigen Tafel bevestigtes Gehäuse eingepaßt ist, und daran die langen Seitenliniale zu Ziehung gerader Linien, um solche nach den eingeschriebenen Winkeln auszutragen, dienen.

Zulegen. (Böttcher) Wenn man die fertig gemachten Stücke eines Bodens des Bottigs (s. Boden) zurichtet, so werden sie zusammengelegt. Also vereiniget überschlagt der Böttcher sämmtliche Stücke verläufig mit einem Maaßstabe und dem Bottigzirkel, (s. diesen) ob hieraus auch der Boden in erforderlicher Größe entstehen kann, um solchen zusammendöbeln zu können.

Zulegen, (Markscheider) wenn man dasjenige, so man in der Grube abgemessen hat, auf dem Papier in einen Riß bringt, welches also geschieht: Man bevestiget zuförderst einen oder mehr Bogen Papier, nach der Größe des Zuges, auf einer ebenen und horizontal stehenden Tafel, nimt den Magnetkasten aus dem Hangkompaß, und bringt ihn in den Ring des Zulegeinstruments, so daß die Linie in dem Kompaß, worauf Mittag und Mitternacht stehen, mit der langen Seite des Zulegeinstruments genau parallel laufe, machet selbigen in solchem Stande mit der zur Seiten befindlichen Stellschraube vest, und zieht eine Mitternachtslinie, welches geschieht, wenn das Zulegeinstrument so lange auf dem Papiere gerückt wird, bis die Magnetnadel scharf auf 12 weiset, da man denn die gedachte Linie daran hinzieht. Hierauf legt man die Resolvirung des Zuges vor sich, fängt von der linken Hand an, und kehret den Mitternachtsort voraus, denn auf dem Papier muß solches sowohl, als in der Grube, in Acht genommen werden, rücket den Zulegekompaß so lange herum, bis die Magnetnadel die Stunde zeiget, in welcher die erste Flächenschnur in den Schacht hinein gezogen worden, und zieht eine Linie, setzet aber auch darauf die Sole des vorhabenden Winkels mit dem Zirkel auf dem Maaßstab genommen, und verfähret mit den andern Winkeln und Linien auf gleiche Weise. Ist etwas bey dem Grubenzug bemerket, wo der Ort ins Hangende getrieben worden, so bringet man es gleichfalls mit zu Papier in denjenigen Winkeln und Lachtern, wie man es in der Grube gefunden. Wenn nun der Grubenzug zugeleget ist, so nimt man auch den Tagzug vor sich, fängt damit gleichfalls linker Hand an, und bringt gleichergestalt eines jeden Winkels solige Lachter nach seiner Stunde vermittelst des Maaßstabes und Zirkels zu Papier.

Zumachen, Zustellen, Fr. accommoder un fourneau, (Hüttenwerk) den Ofen durch Einsetzung der Verwand und andere nöthige Vorbereitung in den Stand setzen, daß darinn geschmelzet werden kann.

Zum Falz schlagen, (Buchbinder) wenn ein rohes Buch eingebunden werden soll, so wird die ganze Materie, ehe sie bogenweise gefalzt wird, auf einem Marmorstein geschlagen, damit die Bogen glatt und dicht werden, und sich nicht mehr aufblähen. Man legt unten und auf die Materie einige Bogen Makulatur, bringt sie auf den Marmorstein, und schlägt sie so lange mit dem Schlaghammer, bis die Bogen glatt über einander liegen, und gut an einander schließen.

Zum Heften schlagen, (Buchbinder) wenn die ganze gefalzte Materie eines rohen Buchs, (s. Falzen, Buchbinder) so wie die gefalzten oder zusammengelegten Bogen auf einander liegen, auf dem Marmor mit dem Schlaghammer geschlagen werden, damit die gefalzten Bogen sich gut zusammen begeben, und dicht auf einander zu liegen kommen, wenn sie geheftet werden. Denn es ist eine vorzügliche Eigenschaft, wenn ein Buch gut geschlagen ist.

Zum Zuge seyn, (Wasserbau) wenn ein Siel noch im brauchbaren Stande ist, oder darein wieder gebracht wird, nachdem er zugeschicket, oder gesperret, oder zugedammet gewesen ist.

Zunder, wird diejenige Materie genannt, welche von einem darauf fallenden Funken sich sogleich anzünden läßt. Der gemeinste wird aus Leinwand bereitet, die man anzündet und von einer schnellen Flamme ganz überlaufen läßt, alsdenn aber behende, ehe sie zu sehr verglimmt und zu Asche wird, auf einen Haufen zusammendrückt und ausdämpfet. Nächst diesem ist der sogenannte Feuerschwamm, ein Auswuchs der Bäume, der geklopft und zubereitet wird, auch ein guter Zunder.

Zunder, (Eisenarbeiter) die Schlacken, welche sich auf dem erhitzten Eisen bey dem Schmiden setzen, so lange sie noch glühend sind. Erkaltet aber heißen sie Hammerschlag.

Zünder. s. Brand.

Zündfeld, (Artillerie) der Theil eines Stückes, Mörsers ꝛc. so sich zwischen den Kopffriesen und dem Kammerbaude befindet, und woselbst das Zündloch ist.

Zündkraut, (Feuerwerker) der Teig, so aus zermalmetem und mit Wasser angefeuchtetem Pulver gemacht, und womit die Oeffnung einer Rakete oder eines andern Feuerwerks angefüllet wird, um, wenn es trocken, Feuer zu geben.

Zündloch, (Büchsenmacher) das Loch in einem Flinten- oder Büchsenlauf, wodurch das Pulver von der Pfanne das Pulver in dem Lauf entzündet. Es wird erst mit einem gewöhnlichen Bohrer von außen gebohret, und hernach inwendig konisch mit dem Zündlochsenker (s. diesen) erweitert.

Zündloch, Fr. la lumiere, (Stückgießer) ein Loch unten an dem Bodenstück eines Stücks und an der Kammer eines Mörsers, wodurch man das eingeladene Pulver anzündet, vermittelst dessen die Kugel aus dem Stücke und Mörser getrieben wird. An den Musketen und Feuerröhren ist es das Loch mitten über der Pfanne, so daß, wenn der Hahn mit seinem eingespannten Stein an den Pfanndeckel anschlägt, und Feuer giebt, durch das Zündloch das Pulver in dem Rohr entzündet werde, und die Kugel heraus treibe.

Zündloch, die Oeffnung an einem Kolenmeiler, wodurch derselbe angezündet wird.

Zündlochsenker, (Büchsenmacher) das Werkzeug, womit das Zündloch eines Rohrs konisch ausgebohret wird. Das eiserne Gehäuse dieses Werkzeuges trägt ein Stirnrad, und

und über diesem drey kleine Getriebe übereinander, die von dem Stirnrad in Bewegung gesetzt werden. Das oberste Getriebe hat auf seiner kleinen Welle außerhalb dem Gehäuse einen kleinen stählernen Senkkloben, oder eine Pyramide, und dieser stählerne Zapfen ist so lang, als das Metall des Flintenrohres dick zu seyn pfleget. Soll nun das gebohrte Zündloch nach inwendig zu konisch gebohrt werden, so wird dieß Werkzeug an seiner Angel in den Schraubstock gespannt und der Lauf an den schmalen Lauf des Gehäuses gesteckt. Der stählerne Senkkloben auf der Welle des Getriebes muß in das gebohrte Zündloch fallen, und durch eine Kurbel wird das Stirnrad in Bewegung gesetzt, welches die drey kleinen Getriebe, und durch diese den gedachten stählernen Kloben, umgedrehet. Das Zündloch ist bekanntermaßen etwas von der Mündung des Pulversacks entfernt, daher müssen die drey kleinen Getriebe in dem Theil des Gehäuses die Bewegung bis zu dem Zündloch fortsetzen. (s. Spr. Hand. u. K. Samml. VII. Tab. V. Fig. XII.

Zündpfanne, Fr. le Bossiner, (Hüttenwerk) drey Scheite oder Klüfte Holz, die in die Mitte des Rosts gesetzt werden, die sehr trocken seyn müssen, und zwischen welche Kolen gelegt werden, und der Rost angesteckt wird.

Zündpunkt, Minenheerd, der Ort, wo der Mine Feuer gegeben wird.

Zündröhre, s. Brandröhre.

Zündröhre, (Artillerie) die Röhre, wodurch die Bomben und andre Feuerstücke angezündet werden. Es ist eine hohle Röhre von zähem Holze, die mit einem brennbaren Satz angefüllet wird. Die Mischung dieses Satzes ist nicht allemal gleich. Nachdem die Röhre eine lange oder kurze Zeit brennen soll. (s. Satz, Feuerwerkskunst.)

Zündruthe, Fr. Boule feu, (Artillerie) das Instrument, womit das Stück abgefeuert wird.

Zündstange, (Köler) die Ruthe oder Stange, womit, vermittelst leicht feuerfangender Materien, der Meiler durch das Zündloch angesteckt wird. Dieses geschiehet an den zwischen den Quandelpfählen gelegten Reisern und Spänen.

Zündstrick, s. Lunte.

Zündwurst, (Minirer) ein der Wurst ähnlicher Sack, von Barchend oder Leinwand gemacht, im Durchmesser 1 bis 2 Zoll stark. Die Länge richtet sich nach dem Orte, dahin das Feuer geleitet werden soll. Sie wird mit trocknem Pulver ganz voll und derbe gestopft, und in die beschriebene Rinne gelegt.

Zunehmen der Maschen, (Strickerin) wenn die Strickerin nach der Nath zunehmen, d. i. den Strumpf erweitern will, so nimmt sie mit der Spitze derjenigen Stricknadel, worauf die neuen Maschen entstehen, die nächste Masche der vorigen Reihe auf, wodurch sie in der neuen Reihe eine Masche mehr erhält, auf solche Art nimmt sie auf jeder Seite der Naht eine Masche zu und fährt damit so lange fort, als es nöthig ist. Bey dem Weben geschiehet es auf die nämliche Art mit der Schaftnadel. (s. auch abnehmen)

Zunft, s. Handwerk, Gilde, Gewerk.

Zunge, wird in den mechanischen Wissenschaften in zweyerley Verstande genommen, einmal bedeutet es den kurzen Theil des Hebels, den man an die Last zu applziren pflegt, da alsdenn der lange Theil der Kopf genennt wird. Je kürzer demnach die Zunge in Ansehung des Kopfs an dem Hebel ist, von desto mehr Vermögen ist derselbe. Man verstehet aber auch unter eben demselben Worte an dem gleicharmigen Hebel der sogenannten Kramerwaage den in seiner Mitte perpendikulair aufgerichteten Zeiger, welcher vermittelst der Gabel, zwischen der er sich bewegt, die Gleichwaage des Gewichts, als der Kraft, und der Waare, als der Last, ausspricht.

Zunge, (Bergwerk) ein eisernes Werkzeug, damit die im Bohrloch zurückgebliebenen Stücken der abgebrochenen Bohrer ausgezogen werden.

Zunge, (Maurer) der Unterschied zwischen zwo Röhren eines Schorsteins. Sie wird mit einem auf die Kante gesetzten Mauerstein aufgeführet, wenn sie nicht bis oben hinausreicht, so pflegen die Schorsteine gern in den Zimmern zu rauchen.

Zunge, Zünglein, Fr. la Langue de bilance, die Stange, welche perpendikulair auf der Mitte des Wagebalkens stehet, und anzeiget, ob die an beyden Enden des Wagbalkens hangende Lasten einander gleich sind, oder welche von beyden die andre überwiegt.

Zunge, der Auswurf in einem Fluß, welcher sich einer Krümme gegenüber an dem gegenseitigen Ufer setzet.

Zunge, (Kürschner) das Mittelstück einer Wolfs- oder Fuchsscheide. (s. diese)

Zunge, s. Einbau.

Zunge, das schmale Stück Holz vorne an der Pflugkarre, daran die Pflugwaage gehängt wird.

Zunge, s. Mundstück der Orgelpfeifen.

Zunge, s. Spund.

Zungen, (Tuchbereiter) wenn bey dem Scheeren der Tücher der eine Scheerer nicht weit genug herunter geschoren hat, und nicht über den Ort, wo sein Kammrad angefangen hat, herüber scheeret, so bleiben längere Haare stehen, welches ein Fehler ist, der diesen Namen erhält.

Zungenformen, (Orgelmacher) die Formen, darinnen die Zungen der Mundstücke der Pfeifen gebildet werden. Sie bestehen aus vierseitigen eisernen Platten, die am Rücken und an einem Ende abgerundet sind. Man muß so viel Zungenformen haben, als in der Stampfe der Mundstückformen ausgetiefte rundliche Kanäle sind, und jede Zungenform muß zu jedem Kanale eine verhältnißmäßige Dicke und Länge haben, so daß die größte dieser Eisenplatten um zwo Linien weniger dicke ist, als der größte Kanal der Stampfe, und wenigstens um 4 bis 5 Zoll länger wird.

Die Zungenforme für den zweyten Kanal ist 1$\frac{1}{3}$ Linien weniger dick, als ihr Kanal breit ist. Die kleinste wird $\frac{1}{4}$ Linien dünner als ihr Kanal breit ist, und 3 oder 4 Zoll länger. Die Breiten der Zungenformen sind willkührlich. Die größte bekomt wenigstens einen Zoll Breite, und die kleinste die Hälfte weniger. (s. Mundstück der Orgelpfeifen.)

Zungenfrey, (Sporer) heißen die Mundstücke, die man auch gekröpfte oder offene Mundstücke nennt. Man braucht sie gemeiniglich, wenn die Pferde schon das fünfte Jahr völlig erreicht haben, und von Hals, Kopf und dem ganzen Leib stät und gerecht sind, alsdenn wird ihnen mehr Freyheit der Zunge gelassen, wiewohl sie die Laden besser angreifen, und das Pferd etwas stärker bezäumen als die geschlossenen. Am meisten werden sie zu den starkzüngigen Pferden gebraucht.

Zuph, Zuphe, ein gewisses Kraut, so in dem rothen Meer wächst, und nicht allein zu essen ist, sondern auch eine schöne Scharlachfarbe giebt.

Zupfeisen, (Gelbgießer) ein Dreheisen, welches eine dreykantige Spitze hat. Die Kanten desselben nehmen bey dem Drehen das überflüßige auf glatten und erhabenen Flächen ab.

Zupfen, (Zinngießer) wenn bey dem Abdrehen der Teller und Schüsseln das unebene abgenommen wird. Dieses geschieht mit groben Dreheisen.

Zupfen der Borsten, (Bürstenmacher) wenn derselbe zum Einpündeln der Bürsten die Borstenpündel aus einem großen Bund Borsten nach einem Maaß ausziehet. Er steckt nämlich kleine Stöcke nach einem vorgeschriebenen Maaß in das große Pündel, nach welchem er sie noch sortiret, indem er solche auszieh et, die mit dem Stock eine Länge haben, und damit so lange fortfährt, bis die kürzesten Borsten übrig bleiben. Die längsten Borsten pflegen 3 bis 5 Zoll, und die kürzesten 2 Zoll zu seyn. Auf diese Art erhält er aus einem einzigen Pündel Borsten von verschiedener Länge, die er nach Befinden zu einer oder der andern Bürste verbraucht. Er nennt auch diese Arbeit das **Zurichten der Borsten**.

Zupfen der Wolle, (Tuchmacher) die spanische Wolle wird vor dem Wäschen auseinander, und zwar nach der Breite gezogen, aus derselben Stroh, Kletten rc. genommen, und die sogenannten Klunkern mit der Scheere abgeschnitten. Die Wolle wird dadurch nicht allein gereiniget, sondern auch vorläufig aufgelockert.

Zupfen im Reinen die Wolle, wenn die geschlagene Wolle noch einmal recht rein von einander gezogen und alle Unreinigkeit ausgelesen wird. (s. Zupfen der Wolle)

Zureibemörtel, (Mäurer) bestehet aus feinerem Sande mit Kalk vermischt, wozu doch mehr Sand als Kalk genommen wird. Man gebraucht ihn an den auswendigen Mauern auf den groben Wurf, er wird durch das **Berappen** (s. dieses) mit dem **Reibebrett** (s. dieses) glatt gemacht.

Zur halben Wolle rauhen, s. aus dem zweyten Wasser rauhen.

Zur halben Wolle scheeren, s. aus dem zweyten Wasser scheeren.

Zur Hand arbeiten, (Bergwerk) wenn der Häuer mit vollem Schlage und nach der rechten Hand zu arbeitet. **Ueber Arm arbeiten** heißt hingegen, wenn mit der rechten Hand über den linken Arm gearbeitet wird.

Zurichten, s. Auspöckeln.

Zurichten der Borsten, s. Zupfen der Borsten.

Zurichten, zugericht, (Eisenhüttenwerk) hierunter verstehet man alles dasjenige, was nur immer zur Zurichtung und Vorbereitung des Zerrenfeuers gehöret, welches eigentlich den Unterschied unter hart und weich, d. i. unter Stahl und Eisen bestimmt. Dieses Zurichten kann daher das Hauptwerk der Eisenhammerarbeit sowohl, als auch das Meisterstück eines jeden Heitzers oder Zerrenners genennt werden. Anfänglich wird der **Zerrenheerd** (s. diesen) mit Kolläsch gefüllt, mit Wasser begossen, und vest gedruckt. In Ansehung der Befeuchtung des Bodens muß auf den trockneren oder feuchteren Grund der Zerrenstat das Augenmerk gerichtet seyn, darnach wird in diesen zusammengestossenen und bis ans Eßeisen heraufreichenden Lösch gerade unter dem Eßeisen eine runde, 1 Fuß weite und 1 Fuß tiefe Höhlung, welche man die Feuergrube nennt, ausgegraben, mit einer Schaufel voll Kolen beschüttet, und eine glühende Kole gerade vor das Eßeisen gelegt. Hierüber wird endlich eine ganze Schaufel voll Kolen aufgesetzt. Wenn also auf eben gesagte Weise das Zugericht veranstaltet, und das Werk angezündet worden, so wird nunmehro das Zerren veranstaltet, (s. Zerren).

Zurichten der Federn, (Federschmücker) wenn die Straußfedern zu Plumagen oder anderm Federschmuck gebraucht werden sollen, so müssen sie erst, da sie niemalen recht weiß sind, durch ein Seifenbad und durch das Schwefeln völlig weiß gemacht und zugerichtet werden. Man macht zu diesem Behuf ein Seifenbad, welches mehr oder weniger stark seyn muß, nachdem die Federn hell oder dunkel sind, die Federn werden darein gelegt und bleiben darinn länger oder kürzer liegen, nur muß das Bad nicht zu heiß seyn. Wenn das Bad seine Wirkung gethan hat, so nimmt man die Federn heraus, läßt sie abflüßen, druckt oder klopft sie behutsam aus, daß sich das Haar wieder ausbreite, alsdenn schwefelt man sie. (s. Federn schwefeln) Hierauf werden sie, wenn sie getrocknet sind, ausgekämmt und mit einer sanften Bürste die Haare in Ordnung gebracht, damit dieselben wieder in gehörige Lage kommen, die sie vor der Wäsche hatten.

Zurichten, das Leder, (Gerber) die mancherley Lederarten, nachdem sie gegerbet oder gar gemacht sind, mit Fett und Thran einschmieren krispeln oder walken. (s. alle die verschiedene Lederarten, als Schmal- Sohl- weißgares Leder u. s. w.

Zurückblasen, wenn den Jägern und Jagdleuten mit dem Flügelhorne ein Zeichen gegeben wird, daß von Hirschen etwas durch die Treibeleute zurücke und wieder nachgeholet werden müsse.

Zurücke, wenn im Treiben etwas von Wildpret rückwärts durch die Treibeleute wieder in die vorige Stallung gehet, und aufs neue nachgeholet werden muß, so wird den Jagdleuten zugerufen, zurücke.

Zurücke setzen, (Jäger) es giebt Hirsche, die, wenn sie alt werden, und bereits 14, 16 und mehr Enden auf dem Kopf gehabt, solche oftmals bis auf 8 Enden wieder zurücksetzen, sie werden aber dem Leibe nach nicht geringer, sondern viel stärker, wo man nun einen dergleichen guten Hirsch mit wenigen Enden antrift, der hat zurück gesetzt.

Zurückgeschossene Schenkel, (Sporer) die deutschen Stangen, deren Biegung nicht bis an die verlängerte Linie selbst reichet. (s. auch vorgeschossene Schenkel)

Zurücklaufen der Kanonen, (Artillerie) eine Kanone läuft zurück, wenn sie losgebrannt ist. Dieses rührt von der Gewalt des Pulvers her, so nach der Entzündung eine nach allen Seiten gleiche Kraft anwendet, um sich auszudehnen. Und da das Pulver eben so stark gegen den Stoß der Kanone als auf die Kugel wirkt, die Kugel aber dieser Wirkung nachgiebt, so muß, weil sich das Gleichgewicht nach dieser Strecke aufhebt, die Kanone sich zurück bewegen.

Zurückschlagung, Fr. Ribottuta, eine musikalische Zierrath, welche in einer punktirten und bedächtlich abgestoßenen Umwechselung zweyer neben einander liegender Klänge besteht, wobey man immer auf den untersten und längsten, als einen Ruhepunkt wiederkehret und Fuß fasset.

Zurückweichen, s. Verliehren.

Zurückziehen der Mauer, Fr. Recoupement, (Maurer) wenn man mit breiten Absätzen mauret, und jede Lage von harten Steinen machet, um gewissen Werken, welche man auf einem steilen Boden, oder im Wasser verfertiget, einen bessern Grund zu geben, z. B. bey Brückenpfeilern, Dämmen u. dgl.

Zusäen, (Ackerbau) mit Wintersaat oder Sommersaat fertig werden. Er hat noch nicht zugesäet, ist so viel, als er ist noch nicht mit der Aussaat fertig.

Zusammendöbbeln, einen Bottigboden zusammen bevestigen und mit hölzernen Döbbeln (s. Döbbeln) vereinigen.

Zusammenfallen, Fr. se rencontrer à la profondeur, (Bergwerk) in der Teufe zusammenkommende Gänge, welche oben unter der Dammerde von einander entfernt sind, deren Fallen aber solchen Richtungslinien folget, die, wo sie zusammen laufen, einander durchschneiden.

Zusammenfügung, Anfügung, Fr. En chevauchure, (Baukunst) eine Vereinigung zweyer Theile durch Uebereinanderpassen oder durch Blatten bey Holzwerken.

Zusammenfügung durch Einschnitte, Fr. Assemblage par Entaille, wenn zwey Hölzer, durch zwey Einschnitte auf halbe Dicke dicht an einander gefüget, und mit hölzernen Nägeln oder eisernen Bändern zusammen gehalten werden. Man kann die Einschnitte wie einen Schwalbenschwanz oder dreyeckigt machen.

Zusammenfügung durch Kerben, Fr. Assemblage par Embrevement, (Baukunst) eine Art von Einschnitten, in Gestalt einer Kerbe, welche das scharf gemachte Ende eines Holzes ohne Zapfen und Löcher hält. Diese Verbindung macht man auch durch zwey eingestrichene Zapfen, die mit dem schmalen Theile in ihre Zapfenlöcher eingesetzt werden.

Zusammenfügung mit einem Zapfen und zwey Löchern, Fr. Assemblage en Clef, wenn man zwey Mauersohlen, oder zwey Bündel, von einer Reihe Pfählen mit einander verbinden will, so macht man in jedes Stück ein Zapfenloch, um einen Zapfen, welchen man Schlüssel nennt, in beyde Löcher zu stecken und damit vest zu nageln.

Zusammenfügung mit Schwalbenschwänzen, Fr. Assemblage à queue d'hironde, wenn nach der Länge des Holzes triangelförmige Einschnitte gemacht werden, um zwey Bretter dicht an einander zu fügen.

Zusammenfügung mit verlohrner Nuth, Fr. Assemblage à queue perdue, eine Verbindung, deren Zapfen verborgen, und auf halbe Holzdicke nach der Holzlänge übereck verdecket sind.

Zusammenfügung mit zahnförmigen Einschnitten, Fr. Assemblage en Cremilliere, die Verbindung zweyer Hölzer, welche in Gestalt der Zähne bis auf halbe Holzstärke eingeschnitten werden, so daß zwey Hölzer dichte an einander gefüget werden, wenn die Tracht eines Holzes zu weit ist. Diese Verbindung gebraucht man bey großen Spannungen, z. B. bey Brücken, großen Spannriegeln und Hängesäulen.

Zusammenfügung mit Zapfen und Löchern, Fr. Assemblage par tenon et mortaise, eine Verbindung, welche man mit einem Zapfenloch macht, welches zur Breite den dritten Theil der Holzstärke hat, um darein ein ander zugehauenes Stück mit seinem Zapfen einzufügen, welcher aber von der Dicke seyn muß, daß das Zapfenloch voll gefüllet werde. Alsdenn wird das Zusammengefügte mit einem oder zwey hölzernen Nägeln bevestiget.

Zusammenfügung nach der Veröhrung, Fr. Assemblage à Bovement, diese Verbindung ist von der geraden Nuth in nichts unterschieden, als daß die Gesimsglieder nach der Oehrung (s. diese) schräg abgeschnitten sind.

Zusammenfügung nach der Winkelveröhrung, Fr. Assemblage en onglet, wenn Zapfen und Löcher nach der schrägen Winkellinie über die breite Hölzer zugeschnitten und verbunden werden.

Zusammengesetzte Maschiene, eine Maschiene, die aus verschiedenen Theilen künstlich zusammengesetzt ist und verschiedene Trieb- und Räderwerke in sich schließet. Im Gegensatz einer einfachen Maschiene, die nur ein oder zwey Räder nebst ihren Getrieben hat, wodurch sie in Bewegung gesetzt wird.

Zusammengesetzte Ordnung, Fr. Ordre composite, (Baukunst) die fünfte unter den Ordnungen. Sie wird deswegen also genennt, weil ihre Kapitäle von zwey Reihen Blättern aus der korintischen Ordnung und den jonischen Schnecken zusammengesetzt sind. Man nennet sie auch die Römische. Die Säule hat 10 Durchmesser zur Höhe, und das Kranzgesimse hat Zahnschnitte oder Sparrenköpfe.

Zusammengesetzte Werkzeuge, (Bergwerk) hierunter versteht man die Bergbohrer, wodurch man die Bergwerke aufsuchet, und mit welchen man bis 100 und mehr Lachter tief in die Erde bohrt, um die Bergwerke zu entdecken. Da ein solcher Bohrer ohnmöglich aus einem Stück bestehen kann, sondern aus verschiedenen zusammengesetzt werden muß, so hat er auch diesen Namen erhalten. Er bestehet aus drey Haupttheilen: dem Heft, den Gestängen und dem Zwicker oder Bohrer, (s. Bergbohrer, auch jede einzelne Theile) Man würde ohne dieses zusammengesetzte Werkzeug nicht mit so geringen Kosten die Bergwerke erforschen können.

Zusammenheften, Fr. Emprenter, (Manufakturen) ein Stück Zeug, nachdem es aufgewickelt und gehörig getäfelt worden, mit einigen Nadelstichen an den Enden des Stücks mit einem Faden Seide, Zwirn oder Bindfaden, nachdem es eine Art von Zeug ist, zusammenstechen.

Zusammenkämmen, (Zimmermann) wenn zwey horizontale Stücken Holz durch Kämme zusammengefüget werden. (s. Kamm, Zimmermann)

Zusammenkommen, Fr. l'associer, (Bergwerk) wird von Gängen gesagt, die entweder ihrem Streichen oder ihrem Fallen nach eine solche Richtung haben, daß sie einander durchschneiden.

Zusammenkoppeln, Fr. accoupler, eine gewisse Anzahl Pferde, eines an des andern Schweif zusammenbinden, so daß immer eines hinter dem andern hergehen kann. Wenn Hengste und Beschäler darunter sind, so schnallet man einen starken Stock darzwischen, daß keines das andre beschädigen kann. Man pflegt auch gemeiniglich dem letzten Pferde ein Glöckchen anzuhängen, damit der Koppelknecht daran hören kann, daß die Reihe noch vollständig sey, und sich keines losgerissen habe, wie wohl öfters geschiehet.

Zusammenlöthen der Schildkrötenschaalen, (Kunstdrechsler) wenn derselbe zwey Stück Schildkrötenschaalen zusammen vereinigen will, so schärft er den Umfang zweyer Platten ab, bis beyde Ränder gut zusammenpassen, vereiniget sie mit einander, wickelt sie in ein feuchtes Tuch, und preßt sie zwischen zwey erwärmte Eisenplatten, worinn sie mit den Blechen erkalten müssen. Das zweytemal gelinget diese Zusammenlöthung.

Zusammennadeln, (Handschuhmacher) zwey Stücken Leder zusammennähen.

Zusammenpassen, Fr. En graissement, (Zimmermann) die veste Einfügung durch Zapfen und Löcher, in welcher die untere mit Gewalt eingetrieben werden.

Zusammenrollen, aufrollen, ein Stück Zeug in die Runde zusammen legen, und gleichsam eine Walze daraus machen. Man leget aber ihrer wenige auf diese Art zusammen. Nur die Bänder und Tressen wickelt man also zusammen.

Zusammenschlagen, Fr. joindre, (Bergwerk) wird von der Vereinigung zweyer oder mehrerer Zechen gesagt, deren jede für sich allein nicht wohl, zusammen aber füglich, bestehen können, so daß beyde eine Zeche ausmachen, und eine einzige Gewerkschaft daraus gemacht wird.

Zusammenschweißen, (Eisenarbeiter) zwey Stücken Eisen durch die Schweißhitze (s. diese) zusammenschmieden und vereinigen. Die Stellen an beyden Stücken, wo man sie zusammenfügen will, werden zuerst erhitzt, und dünner geschlagen oder abgefinnt. (s. Abfinnen) Die entstandenen Schärfen werden alsdenn abgestaucht, (s. Abstauchen) weil sie sonst in der Schweißhitze verbrennen könnten. Alsdenn wird diesen Stellen durch Schweißhitze der Zunder (s. diesen) aufs beste abgeschlagen, ehe die Eisen auf einander gelegt werden, denn diese Schlacken verhindern die Verbindung. Die abgefinnten Stellen werden auf dem Amboß zusammengesetzt und zuerst nur ganz langsam auf das Eisen geschlagen, damit die Stücke nicht von einander abfahren. Nach und nach aber werden die Schläge verstärkt und der Schmid muß öfters Sand und etwas Salz, auch wohl etwas Asche, auf die Fugen streuen, damit sich beyde Stücken besser vereinigen.

Zusammensetzen, Fr. Composer, (Maler) alle Theile eines Stoffes, welche der Maler erfunden und in seinem Gemälde vorstellen will, anordnen, austheilen und auf der Leinwand stellen. (s. Zusammensetzung)

Zusammensetzung, Fr. Composition, (Maler) die Kunst zu erfinden, und alle Gegenstände, welche in der Vorstellung eines Stoffes in die Malerey, Bildhauerey und Kupferstecherkunst gehören, schicklich zu stellen. Die Zusammensetzung trägt sehr viel zur Schönheit eines Gemäldes bey, sie regiert und richtet die Begriffe ein, welche der Künstler in uns erregen will. Wenn sie geistreich sind, so rühret das Ganze beym ersten Anblick. Man ist eingenommen, man ist entzückt. Ist sie aber schlecht, so machen ihre verschiedene Partien, wenn sie auch sonst sehr schön wären, eine Verwirrung der Begriffe, welche derjenigen, so in den Gegenständen des Gemäldes herrscht, völlig ähnlich ist. Die verschiedenen Partien eines Gemäldes müssen ein Ganzes ausmachen, eine Einheit, welche durch Uebereinstimmung der mannigfaltigen Theile gefällt. Nichts muß in demselben von ohngefähr seyn. Ein jeder Gegenstand muß seinen Ort erlangen, und seine ihm zukommende Verhältnisse, und jede Figur muß ihr Amt verrichten; sonst wird ein Gemälde nur ein unordentlicher Haufen von Gegenständen seyn u. s. w.

Zusammensetzung der Karten, s. Spielkartenmachen.

Zusammensintern Fr. l'attacher, sagt man von Körpern, welche durch eine dazu kommende steinhafte Materie zusammen backen oder zusammen gekittet werden, wie vielmals

mals mit Geschieben, an den auf die Halde gelaufenen und auf die Kästen gestürzten Wänden zu sehen.

Zusammenstimmung, Fr. Harmonie, (Musiker) die Vermischung verschiedener Töne, welche durch einander einen lieblichen wohlklingenden Laut geben. Die zusammenstimmenden Töne sind die Terze, die Quinte und die Oktave, welche letztere die vollkommenste Einstimmigkeit machet.

Zusammenstürzen, Fr. Fetter a un tas, (Bergwerk) auf einen Haufen oder an einem Orte die Berge und Erze zusammen werfen.

Zusammenziehen, (Kupferschmid) wenn derselbe auf dem Liegeambos die Bleche zusammen treibet, daß die Schaale des Kessels z. B. enger und tiefer wird.

Zusatzrad, (Uhrmacher) in einer Federuhr, die 5 Räder erhält, dasjenige Rad, so durch das Getriebe des Federradhauses in Bewegung gesetzt wird, und das Minutenrad in Bewegung bringt. Es hat 80 Zähne und ist ein Stirnrad.

Zuschalken, (Schiffsbau) soviel als vernageln, mit Nägeln zuschlagen, wird von den Pressenings und andern solchen Verdichtungen gesagt.

Zuscharren, Fr. Se joindre, (Bergwerk) wenn die Klüfte nach dem Gange zu laufen.

Zuschlag, die letzte Zudeichung eines Dammes durch eine Braacke, oder andern Strom.

Zuschlag, Fr. Matiere, qui entre dans la Fonte, (Hüttenwerk) dasjenige, was einem zu verschmelzenden Erz von Schlacken oder von Fluß oder von andern flüssendem Erz zugesetzt wird, den Fluß und das Ausbringen des darinn enthaltenen Metalls zu befördern.

Zuschlagen, soviel als bey dem Wasserbau den Strom zuerst zustopfen, wird auch für Zudämmen angenommen.

Zuschlagen, Fr. ajouter, faire entrer dans la fonte, dem zu verschmelzenden Erz Zuschlag zusetzen.

Zuschlagen, wenn in den Salzkoten zu Halle die Bornknechte in einer Schicht den letzten Zober Sole bringen, so rufen sie dem Wirker zu, daß er es merken soll, wieviel sie ihm in dieser Schichte gebracht.

Zuschläger, (Münze) derjenige Arbeiter, der bey dem Prägen auf den obern Stempel des Prägestocks mit einem schweren Hammer gewaltsam schlägt.

Zuschlagmesser, Zulegemesser, (Messerschmid) ein Messer, dessen Klinge man in die Schaale einlegen kann. Dieses Messer hat an der Seite des Rückens eine stählerne Feder. Die Schaalen werden anstatt der Ausfutterung an andern Messern, mit zwey Platten von Eisenblech versehen, welche in Gestalt einer Rinne die Klinge in sich nehmen. Die Feder ist ein dünner stählerner Griffel, in der Mitte am breitesten, unten gekrümmt, wo die Spitze der Klinge in ein Holz einfällt. Die Feder ist bloß in ihrer Mitte angeniedtet, und ihr Untertheil ruht auf einer Niedte, so wie ihr Obertheil sich am Absatz der Klinge anlehnet, der an gemeinen Messern viereckig, an den feinen hingegen abgerundet ist. Dieser Absatz der Klinge stößt die gekrümmte Feder von sich, diese stemmt sich aus ihrer Lage zurück, und das Messer wird hierauf, von dieser Feder, welche sich gegen die Gewalt der Hand streubt, zugeschlagen. Oeffnet man das Messer, so hält sie dagegen den Absatz, und folglich die ganze Klinge steif, daß sie nicht wackeln kann. Daher muß man beyde Theile, wo sie sich auf einander reiben, wohl abpassen, wenn das Messer nicht lahm werden soll. Die Klinge ist mit einem Niedt an ihren Absatz beweglich in der Schaale genau bevestiget.

Zuschlagsdamm, der Damm, in dessen Breite und Höhe der Strom zuerst gefangen oder zugeschlagen wird.

Zuschliegziehen, Sichern, (Hüttenwerk) wenn man das Pocherz zum Probiren zermalmet, und durch besondere Kunstgriffe die taube Bergart wäscht, und von dem Erz absondert. Dieses geschieht in einem Gefäße mit Wasser. (s. Sichern)

Zuschneidebrett, s. Werkbrett.

Zuschneideleisten, (Glaser) ein hölzernes Winkelmaaß, wornach die Glasscheiben, nachdem sie abgemessen sind, zugeschnitten werden, damit sie überall rechtwinklicht werden.

Zuschneidemesser, (Kürschner) ein Messer mit einem kurzen Griff und einer scharfen Schneide, womit derselbe die Pelze zuschneidet. Er schneidet mit der ganzen Schneide.

Zuschneidemodell, Fr. boête à Couper les trongons, (Nadler) die Form oder das Maaß, so die Länge der Nadelschäfte bestimmt. Es bestehet gemeiniglich aus einem kleinen Brett, welches auf der einen Seite lang hin mit einem Rande, und nahe an dem einen Ende mit einer senkrecht stehenden eisernen Platte versehen ist. Der Raum zwischen dieser Platte, und dem Ende des Modells, welches die beyden am weitesten von einander entfernten Theile sind, ist so lang, als die abzuschneidenden Stücke des gerichteten Drahts. Dicht am andern Ende, auf derjenigen Seite, wo kein Rand ist, steht ein gerade eingeschlagener Nagel. Der Drahtschneider legt das Ende des Packes Draht an den hintersten Theil des Modells an, stemmt es gegen den Nagel mit der linken Hand, und in der rechten hat er eine Scheere, mit welcher er das Pack dicht am Rande des Modells durchschneidet.

Zuschnitt der Pfeifen, (Orgelmacher) die Stimmen der Orgeln theilen sich in den engen, mittlern und weiten Zuschnitt, nachdem der Ton gravitätisch werden soll oder nicht. Wenn man eine Pfeife von jeder Stimme zum Grunde legt, deren Körper 6 Zoll z. B. hoch seyn soll, so hat sie, wenn es eine Pfeife von engem Schnitte z. B. in Positiven seyn soll, eine Weite (Durchmesser) von 6 Linien; soll sie mittelmäßige Mensur haben und offen seyn, so wird sie 9 Linien weit offen, und nach dem weiten Zuschnitt giebt man ihr 12 Linien in der Weite. Ist sie gedackt, so bekomt sie 14 Linien Weite. Große Orgeln richten sich nach der weiten Mensur.

Zu Seil schicken, (Bergwerk) Erz und Berge in den Kübel einschlagen, daß man sie an Tag ziehen kann.

Zusetzen, (Bergwerk) beym Gegenbuch soviel als zugewähren. (s. dieses)

Zusetzen, Fr. ajoutter, (Hüttenwerk) wenn von einem Theil der Beschickung nach Verhältniß zu wenig genommen worden, davon noch etwas hinzu thun.

Zusetzen, (Schiffahrt) die Beschäfftigung oder das Handthieren mit den Halsen. (s. diese) Ein Seegel zusetzen heißt, einen seiner Winkel vorwärts ziehen, und dies geschieht mit den Halsen. Wenn man schief seegelt, so ist das Seegel gegen den Kiel schief, eine seiner Ecken ist zugesetzt.

Zusetzig, (Landwirthschaft) die Schafe, wenn sie vier Jahre alt sind, da sie keine Zähne mehr bekommen.

Zu spät kommen, wenn man Gänge erschlägt, in welchen die Metalle ausgewittert sind.

Zuspitzen, (Nadler) die Spitzen der Nadelschäfte an dem Spitzringe (s. diesen) schärfen und spitz machen. Er hält das Ende des Nadelschafts an dem Spitzringe mit den Fingern beyder Hände vest, und drehet sie zugleich auf dem Spitzringe im Kreise um, indem er mit dem Fuße den Tritt des Schnurrades und zugleich den Spitzring bewegt. Dieser läuft schnell herum, und sobald er einmal herum gelaufen ist, so ist das eine Ende auch zugespitzt. So macht er es auch an dem andern Ende. Der Nadler hält bey dem Zuspitzen verschiedene Nadelschäfte in einer Reihe zugleich an den Spitzring.

Zuspruch, (Jäger) wenn derselbe seinem Leithunde mit einem manierlichen Laut zuspricht, gleichsam mit ihm redet, und dem Hunde dadurch zu verstehen giebt, was er thun oder lassen soll.

Zustellen, Fr. accommoder le haut fourneaux, (Hüttenwerk) den Untertheil des Hohenofens mit feuerbeständigen Gestellsteinen, die weder springen noch schmelzen, zusammensetzen. Sie bestehen aus dem Boden und Rückstein, zweyen Haltstücken, dem Formstein, den Rund- und zwey gemeinen Stücken, den beyden Backenstücken, dem Timpelstein und dem runden Stück, welches der Forderheerd genannt wird, und worinn gleich von dem Rost an die Hauptschmelzung geschieht, auch das ganze Gestelle oder die Stücken Sandsteine, welche zu einem Gestelle erfordert werden, einsetzen und den Ofen vollends zumachen.

Zustellen, (Jäger) einen übertriebenen Ort dergestalt mit dem Zeuge verstellen, daß das Wildpret dahin nicht wieder zurück könne.

Zustöpseln, (Zuckersiederey) mit leinenen Streifen die Oeffnung der Zuckerformen zustopfen, wenn man den Zucker darein füllen will, damit der heiße Zucker nicht zu stark heraus rinne.

Zustreichscheibe, das fertige genopte Tuch, ehe es in die Presse komt, wird mit diesem Werkzeuge bestrichen, oder der Strich demselben gegeben. Denn bey dem Noppen hat das Tuch den Strich verloren. Es wird zu diesem Behuf auf einen gepolsterten Tisch nach der Länge desselben geleget, jede Tischlänge mit der Zustreichscheibe einem 1½ Fuß langen und halb so breiten Brette gestrichen, und gleichsam die Haare damit niedergeleget. Die Zustreichscheibe hat auf der obern Seite einen senkrecht stehenden Handgriff, und auf der untern Seite ist sie mit Harz und Sand überzogen, und wenn dieses getrocknet, glatt abgeschliffen worden.

Zu Sumpfe hauen, (Bergwerk) wenn man bey dem Gewinnen der Erze die Schiefern und Letten so weit, als es thunlich ist, und als es die Förderung, Wetter- und Wasserlosung gestatten, ausgehauen hat.

Zu Sumpf treiben, wenn eine Zeche aus Nachläßigkeit auf den Bergwerken liegen bleibt.

Zutreiben, Fr. avoir du surplus en l'affinage, (Hüttenwerk) bey Abtreibung des Werks mehr Silber ausbringen, als man sich von der Beschickung versprechen.

Zutreiben, (Wasserbau) wenn eine Deichverbesserung vorgenommen worden, dieselbe etwa 8 oder 14 Tage gelegen, und das Wetter trocken ist, mit einem Arms dicken Pfahle, der zur Bequemlichkeit gebogen ist, die Deichsflagge Schlag an Schlag zugetrieben wird.

Zutrieb, Fr. le surplus, (Hüttenwerk) der Ueberschuß, welcher bey dem Abtreiben über das Quantum, darauf man bey der Beschickung gerechnet, ausgebracht wird.

Zu Werke richten. (Pergamentmacher) Wenn die zum Pergament bestimmten Leder aus dem Aescher genommen worden, so legt er sie auf den Schabebaum, und streicht auf diesem Baum das überflüßige Fleisch mit einem Streicheisen ab. Dann werden sie 1 bis 2 Stunden in den Brunnäscher (s. diesen) gebracht, darinn gebrunnt, (s. Brunnen) und alsdenn auf der Fleischseite zum zweyten Mal gestrichen. (s. Pergament machen)

Zwackeisen, (Glashütte) ein eiserner länglicht gebogener elastischer Biegel oder Ring, der vorne zwey Spitzen an den Enden hat, und sich beym Gebrauch wie eine Zange biegen läßt. Es wird gebraucht, nicht allein die heißen Werkzeuge zu ergreifen, das Glas zu schrenken und zu richten, sondern auch verschiedene Figuren im Glase zu verbessern und zu befördern.

Zwagen, (Glashütte) ein Glas nach der aufgegebenen Größe machen.

Zwang, (Jäger) ein Zeichen, wodurch der Hirsch in der Fährte von einem Thier unterschieden wird; der Hirsch thut solches, wenn er fortschreitet, da er die Schaalen vorne zusammenzwinget und die Erde damit heraus hebt.

Zwang, Zwinger, wenn der Hirsch die Schaalen vorne scharf zusammen zwinget, und das Erdreich veste an sich und zurück ziehet. Es ist ein gutes Zeichen, welches kein Thier thun kann.

Zwang, s. Gezwungen.

Zwangbackofen, Zwangofen, ein Backofen, darinn alle von einer Gemeine backen müssen.

Zwangen, (Bergwerk) bey der Verzimmerung eines Stollns die Hölzer, die zwischen die Grundsohlen nach der Queere eingeschlagen werden, wenn die Sohle des Stollns sehr sumpfig ist.

Zwängen, (Bergwerk) eine Art von Schraubenzwingen, womit die Felgen und Laschen an dem großen Wasserrade zusammen gehalten werden.

Zwangmühle, Bannmühle, wo gewisse Ortschaften genöthiget sind zu mahlen.

Zwangtreiben, bey einem Hauptjagen das allerletzte und nächste Treiben an der Kammer, da die Hirsche entweder des Abends vorher, oder früh Morgens, wenn abgejaget werden soll, nachdem die Dickung beschaffen ist, aus dem Zwangtreiben heraus in die Kammer gejaget werden.

Zwanzigste, Halbzehende, Fr. la vingtume, (Hüttenwerk) der zwanzigste Theil von dem ausgebrachten Silber, welches die Gewerke dem Landesherrn abgeben müssen, dabey werden sie gelassen, so lange eine Zeche keine Ausbeute giebt, denn im letzten Falle muß das volle Zehnde gegeben werden.

Zwecken, s. Kammzwecken.

Zwecken, s. Schusterzwecken.

Zweckhammer, (Grobschmid) ein Spitzhammer mit einer abgekürzten Spitze, worauf eine halbe Kugel steht, und womit Zierrathen aufs Eisen gemacht werden.

Zweigen. So nennen einige das Pfropfen. (s. dieses)

Zwenge, s. Bremse.

Zwengfeuer, ist eine Art zu äschern in Thüringen, und geschieht folgendergestalt: Sie spalten die großen faulen Bäume von einander, lassen sie auch zum Theil ganz, zünden sie an, und machen also Asche, oder sie hauen große umgefallne Bäume mitten im Stamm und hin und wieder auf, thun Feuer darein, so brennt es unter und neben sich.

Zwerg, (Gärtner) ein Name der Gewächse, die in ihrer Art niedriger, als die andern wachsen, als da sind Zwergpomeranzen, Zwergringelblumen u. dgl.

Zwerg über, wenn ein Stük Holz oder Brett der Breite nach geschnitten wird.

Zwergart, Fr. Piochon, (Zimmermann) eine Art, die der sogenannten Radehaue sehr ähnlich ist.

Zwergbaum, (Gärtner) ein Baum, der durch besondere Pfropf- und Wartung also gezogen ist, daß er keinen Stamm in die Höhe treibt, sondern bald über der Wurzel sich in Zweige ausbreitet, und nichts desto weniger viele und gute Früchte bekommt. Sie werden eingetheilet in Busch- oder freystehende Zwergbäume und in Spalier- oder Rankenbäume. Die Buschbäume haben einen kurzen Stamm, die Spalierbäume werden von Steinobst gepflanzet, und von Bäumen, die dickes Laub haben, damit sie sich am Spalier gut ausbreiten.

Zwergeisen, (Bildhauer) ein Meißel zum Steinhauen. Die Schneide desselben ist nach einem Zirkelbogen gerundet, und läuft hinter der Schneide als ein Schwalbenschwanz zusammen. Es werden damit kleine Stellen auf den Figuren ausgehauen.

Zwergen, (Tischler) wenn das Holz queer über gehobelt wird.

Zwerglöcher, sind auf dem Harze, sonderlich zwischen Elbingerode und dem Rübeland, gewisse Berghöhlen, von welchen einige inwendig so glatt und eben sind, als wenn sie ausgemauert wären.

Zwesen, sind bey dem Leinendamaststuhl das, was die langen und kurzen Latten bey dem Seidenwirker sind, (s. beyde) und heißen hier auch lange und kurze Zwesen.

Zweydeutig, s. Weich.

Zweydreyssel, (Bergwerk) der 32ste Theil von einer Zeche.

Zweydrittel, Zweydrittelstück, Sechzehngroschenstück, (Münze) sind die sogenannten Gulden, welche ordentlich in allen Wechselzahlungen gelten.

Zweydrittel Arbeit, Fr. Deux tiers travail, (Bergwerk) wenn auf einem Berggebäude in Tag und Nacht nur zwo Schichten angefahren werden.

Zweydrittelarbeiter, (Bergwerk) Bergleute, deren sich dreye Tag und Nacht einander ablösen.

Zweyklappriger Kolben, (Bergwerk) wenn der Kolben in den Saugröhren des Kunstgezeuges zwey Klappen neben einander über einem Steg hat, die wie ein halber Zirkel gestaltet sind.

Zweyklöbig, (Drechsler) ein Baum, der so dick ist, daß er sich in zwey brauchbare Stücke zerspalten läßt.

Zweymähdig, Zweymättig, die Wiesen, welche des Jahrs zweymal gehauen werden.

Zweymännische Bohrer, (Bergwerk) werden diejenigen Bohrer genannt, welche durch zwey Männer, und mit 8 bis 10 pfündigen Fäusteln mit einem 2 Fuß langen hölzernen Stiel herein getrieben werden. Zu diesen Bohrern gehöret ein ganzer Satz. (s. Satzbohrer) Sie werden so wie die Einmännigen Bohrer (s. diese) behandelt.

Zweymännischer Kübel, (Bergwerk) der Kübel, der noch einmal so groß ist, als der einmännige, (s. Kübel) und welchen zwey, auch wohl manchmal vier Mann an dem Haspel ziehen müssen, wenn sie denselben mit dem Erze zu Tage fördern wollen.

Zweymännischer Tuchmacherstuhl, ein Tuchmacherstuhl, (s. diesen) worauf zwey Männer weben.

Zweyschmelzig Eisen, das aus Eisenstein und altem Eisen ausgeschmolzene Eisen.

Zweyschneider, (Drechsler) ein Dreheisen, so von beyden Seiten schneidet, womit walzenartige Sachen ausgehöhlet werden.

Zweyschneider, (Zeugschmid) diejenigen Bohrer, deren Schneiden nach einer geraden Linie fortgehen, auf beyden Seiten schneiden, und deren Spitze die Gestalt der Spitze eines starken ausgehöhlten Löffels hat.

Zweyschneider, s. Joberbohrer.

Zweyschnittige, s. Zweyschürige.

Zweyschürige, zweyschnittige Wolle, (Tuchmanufaktur) Wolle von Schafen, die zweymal des Jahres geschoren werden. Sie ist kurz und filzet gut, deswegen sie am besten zu den Tüchern und andern Waaren, die gewalket werden, genommen wird.

Zweyspännig, ein Fuhrwerk, da an einer Deichsel zwey Pferde angespannet sind.

Zweyspitze, (Steinmetz) ein Orthammer, der an jeder Seite statt der Bahn vierkantig zugespitzt ist, womit die Steine aus dem Groben behauen werden.

Zweystückiges Garn, (Wollenmanufaktur) Garn, wo aus einem Pfunde nur 2 Stücken gesponnen werden. Es wird in der Tuchmanufaktur zu Tüchern gebraucht.

Zweytheil. Dieser Ausdruck ist an einigen Orten bey dem gemeinen Feldmessen sehr üblich. Es muß aber recht verstanden werden, denn ein Zweytheil gilt soviel als drey Viertel. Also macht z. B. ein Zweytheil Juchart 105 Quadratruthen, und ist diesemnach ein halb Zweytheil ein und ein halb Viertel, oder 52 und eine halbe Quadratruthe.

Zweywächsige Wolle, Wolle, die auf den Schafen im Pelz zusammengefilzet und also nicht zu gebrauchen ist. Sie entsteht, wenn die Schafe nicht zu rechter Zeit geschoren werden, und alsdenn die neue Wolle auf der alten erhoben gewachsen ist, folglich die mittlere Wolle auf der Haut filzig wird.

Zwick, (Böttcher) eiserne Stifte, womit die Bodenstücke eines Fasses zusammengedöbelt (s. Döbeln) werden.

Zwickbohrer, (Stellmacher) ein Löffelbohrer, der dem Zapfenbohrer gleicht, nur daß er kleiner ist.

Zwickbohrer, s. Zapfenbohrer.

Zwickbohrer, s. Vorbohrer.

Zwickel, Fr. Panache, Pendatif, (Baukunst) derjenige Theil zwischen den Bögen einer Kuppel in dreyeckigter Gestalt, der den Thurm der Kuppel trägt. Man machet gemeiniglich Zierrathen von Bildhauerarbeit oder Felder daran.

Zwickel, Fr. Coin, (Nätherin) ein drey- oder viereckigtes gemeiniglich doppeltes Läppchen, welches am Hemde unter den Achseln an die Aermel und über den Schultern am Kragen eingesetzt wird, damit es daselbst die nöthige Weite gebe, und bey starker Spannung das Reißen verhindere.

Zwickel der Strümpfe, (Strumpfweber und Stricker) der Theil des Strumpfs unter der Wade gegen das Fußblatt zu, welchen die schmalen Theile des Vorder- und Hinterblatts einschließen. Gemeiniglich laufen die Maschen des Zwickels nach der Queere des Strumpfs, und man hat verschiedene Arten von Zwickeln, als: **Queerzwickel, Schiebselzwickel, Schweizerzwickel** und **Englische Zwickel**, (s. alle diese) die eingewirkt werden. Bey dem Stricken hat man nur Queerzwickel, wo die Maschen in die Queere gestrickt werden, öfters wird derselbe noch mit einer Blume umgeben, die die Strickerin entweder nach ihrer Einbildungskraft durch rechte und linke Maschen, oder nach einem Muster, strickt.

Zwicken, (Kupferdrucker) wenn ganz kleine Kupferplatten, als Vignetten und dergleichen, zweymal zwischen den Walzen der Presse durchgelassen werden, weil sie sich sonst nicht gut ausdrücken würden, da sie gar zu geschwinde durch die Walzen gehen.

Zwicker, (Bergwerk) das Unterstück an dem Bergbohrer, deren es nach der Beschaffenheit des Gesteins verschiedene Arten giebt. Alle aber haben oben eine Schraube, die in die Mutter des Anfangsbohrers, oder eines Mittelstücks passen. Die Zwicker sind das **Schneideeisen**, der **Spitzbohrer**, das **Bergeisen**, der **Meißel** oder **Schwalbenschwanz**, der **Kalben**, **Schaufelbohrer** der erste, der zwote, **Bahrlöffel**, **Sohllöffel**, **Sucher**, **Krätzer**, die **Dillschraube**, und **Scheere**. (s. alle diese)

Zwicker, (Hutmacher) ein stählernes, feines, als eine Zange gestaltetes Werkzeug, mit zwey elastischen Schenkeln, womit auf dem fertig gewalkten Hute alle fremde Körper und grobe Haare von der Oberfläche abgezwickt werden.

Zwickzange, ein chirurgisches Instrument, Splitter und dergleichen aus den Wunden oder eine in dem Halse steckende Gräte herauszuziehen. Es gleicht einer kleinen Zange.

Zwickzange, (Goldarbeiter) eine kleine Zange mit scharfen länglichten Kneipen, um damit etwas abzukneipen.

Zwieback, Brod, das, wenn es völlig ausgebacken, von einander geschnitten, und nochmals in dem Ofen durch die Hitze recht ausgetrocknet wird, damit es sich länger halte.

Zwillich, (Zwillichmacher) ein Gewebe, das zur Fußarbeit (s. diese) gehöret, und dem leinen Damast gleichet, nur daß seine Umrisse rechtwinklicht sind. Der Einschlag macht hier Figur oder bildet die Stellen, anstatt daß bey dem leinen Damast die Kette bildet. Die Kette wird hier durch die Schäfte so gehoben, daß der Einschlag sichtbare Stellen bildet, und die Schäfte müssen nach dem Zwillichboden (s. diesen) darzu eingelesen werden. Der Zwillich wird zu Tischzeug gebraucht, er bildet Steine die zusammengesetzt verschiedene Figuren bilden, z. B. einen Thurm, ein Dambrett, ein Schiff u. s. w. Er wird mit 10, 20 bis 40 Schäften gewebet, so wie die Fußarbeit. (s. diese)

Zwillichballen, s. Breßlauerballen.

Zwillichboden, (Zwillichmacher) das vorgeschriebene Muster oder auspunktirte Papier, nach welchem die Schäfte mit den Fußtritten vereiniget werden. Da der Zwillich mit vielen Schäften und Fußtritten, je nachdem er kleine oder große bildende Stellen hat, gewebet wird, so muß dieser Boden ihm zeigen, welchergestalt er die Schäfte mit den Fußschemeln verbinden soll. Denn wo ein Punkt in einer Reihe Quadraten des Musterpapiers stehet, da nimmt er auch einen Schaft an den Fußtritt, und so geht er die ganze Reihe der Quadraten durch, da ein Schaft an einen und eben den Fußtritt zu binden, wo ein Punkt ihm dieses zeigt, wo ein leeres Quadrat ist, da geht er auch den Schaft vorbey. Bey dem Tritt dieses Fußtritts gehen alle Schäfte herunter, die an denselben gebunden sind, und der Einschlag bildet also die Figur, denn er bleibt oben sichtbar, oder umgekehrt unten, wenn die Einrichtung so getroffen ist, daß die Schäfte in die Höhe gehen. Oefters hat der Zwillichboden einen Atlaskieper, denn wird es ein Atlasboden (s. diesen) genennt.

Die Bildung des ganzen Zwillichboden sind Steine, die sich in dem Zwillich bilden.

Zwillige, die gedoppelte oder eingeschnittene Hölzer in dem Grubenbau, zwischen welchen die Schachtgestänge der Kunst liegen, man hat liegende und stehende. Sie werden an den Stellen angebracht, wo die Schächte einen Bruch machen, und zwischen welchen zwey zusammenstoßende Stangen einen Winkel oder Bruch machen.

Zwinge, ein Werkzeug, wodurch vermittelst Schrauben oder Handspeichen zwey Stücken Holz zusammengezogen oder gezwungen werden.

Zwingeisen, (Messerschmid) ein Werkzeug, worauf die Beschläge der Messerschaalen aufgepreßt und gebildet werden. Es hat auf seiner Seitenfläche die Gestalt des Beschlages an einer Messerschaale, die aus einem Stücke geschnitten ist. Es läuft aus der Ursache an einem Ende spitziger zusammen, damit man Beschläge von verschiedener Stärke aufpressen und bilden kann.

Zwingen, s. Zangen.

Zwirlbohrer, (Drechsler) ein Bohrer mit einer schmalen Spitze. Die beyden Seiten desselben sind schneidend. Man erweitert damit vorgebohrte Löcher, indem die Spitze in der Achse vorschneidet, und den ganzen Bohrer in einer senkrechten Richtung erhält.

Zwirn, im eigentlichen Verstande ein von leinenem Garn zusammengedreheter Faden, der besonders zum Nähen, und wenn er sehr fein ist, zum Klöppeln der Kanten und Spitzen gebraucht wird. Man hat weißen auch von allen Farben.

Zwirnbrett, (Seidenmanufaktur) ein Werkzeug, auf welchem die einzelnen Fäden der Seide zusammengebracht werden, um solche hernach zwirnen zu können. Auf einer hölzernen Bank stehen zwey senkrechte Bretter, die wieder ein horizontales Brett tragen. An der vordern Kante dieses letzten Bretts sind Glasringe oder Maillons (s. diese) angebracht. Unter diesen Glasringen werden Bobinen mit der gespulten Seide auf die Banke gestellt, und auf jede Bobine setzt man oberwärts eine Haube oder eine Scheibe, deren Kante abgerundet ist. Denn der Faden wird gegen diese Haube gelegt, damit er sich nicht an der obern scharfen Kante der Bobine zerscheure. Alsdenn wird er durch einen Glasring gezogen; und zwey Fäden von so viel Bobinen werden hierauf vereiniget, entweder mit dem Schnarrrad, (s. dieses) oder mit einem Spulrade auf eine Bobine gespulet, und hierdurch dubliret; nun können sie auf der sogenannten Zwirnmühle (s. diese) gezwirnet werden. (s. Zwirnen der Seide)

Zwirnen, heißt zween oder mehrere Fäden in einen zusammendrehen. Solches geschieht entweder auf einem Spinnrad, oder an der Spindel. Wenn man auf dem Spinnrad zwirnen will, so legt man zwey oder mehrere Kneule in eine Schüssel oder Becken, worinn ein wenig Wasser ist, faßt die beyden Enden von den zwey Kneulen zusammen, und bindet sie an die Spule, drehet sodann das Rad, jedoch so herum, daß es von der rechten gegen die linke Hand herum laufe, und spinnt es hinein, so werden sich diese beyde Trümmer sehr dicht zusammendrehen und einen Zwirn machen, welcher um so viel feiner wird, je zarter das Garn ist. Will man an der Spindel zwirnen, so wird zu oberst in der Stube eine Schraube mit einem Ringe eingeschraubet, die beyden Enden der im Wasser liegenden Kneule dadurch gezogen, an der Spindel angebunden, ein wenig aufgedrehet, und eine Schlinge davon gemacht, nachgehends mit der linken Hand das Garn gefaßt, mit der rechten aber die Spindel von der Seite weggeschnellt und mit der linken das Garn so viel möglich in die Höhe gehalten, daß sich die Spindel frey drehe. Wenn sie nun fast ausgelaufen, so schlägt man das Garn in die linke Hand, mit der rechten die Spindel und drehet den Zwirn auf die Spindel.

Zwirnen, (Kürschner) wenn das Pelzwerk zu einem Futter zusammengezeilet (s. Zeilen) ist, so werden die sämmtlichen Zeilen oder Reihen zusammengenäheter Felle zum Unterfutter eines ganzen Pelzes zusammengesetzt, d. i. sie werden mit einer überwendlichen Nath (s. diese) zusammengenähet.

Zwirnen der Seide, (Seidenmanufaktur) der seidene Faden, z. B. zum Organsin, wird einzeln mit den Wickelbrettern (s. diese) auf die Bobine gewickelt, und, ohne diesen Faden zu dubliren, bringt man ihn einfach auf die Zwirnmühle des zweyten oder dritten Stockwerks. Man steckt die Bobine auf eine Spille, leitet den Faden über die Glasröhre der Mühle, ziehet ihn durch das Auge des Drahts auf dem Weißer und führet ihn zu der zugehörigen liegenden Bobine. Dieses Stockwerk der Mühle spinnt diesen einfachen Faden so zu sagen vorläufig, und der Faden wird links gedrehet. Die Franzosen nennen dieses Spinnen Filer, und den Faden selbst Filage. Zwey auf einem der obersten Stockwerke der Mühle gesponnene Fäden werden nunmehr mit dem Zwirnbrett dublirt, und vereiniget auf eine Bobine gebracht, nun wird sie auf eine Spille des untersten Stockwerks gesteckt, und auf den Haspel gezwirnt und aufgewickelt. Je mehr Zähne das Stirnrad hat, das den Haspel bewegt, desto draller wird der Faden und umgekehrt. Dieses hängt nun von der Zeugart ab, zu welcher er als Organsin gebraucht werden soll, ob man ihn locker oder drall zwirnen soll. Der Franzose nennet dieses Zwirnen tordre, und es geschiehet auf diesem Stockwerk rechts, damit das erste Zwirnen des einfachen Fadens sich nicht wieder aufdrehe und der Faden dadurch desto vester werde. Der einfache Faden der Trame wird nicht erst gezwirnt, sondern gleich dublirt und auf dem untersten Stockwerk gezwirnt. Wie Organsin wird auch die Stichseide gezwirnt, nur 6 bis 8 fach.

Zwirnen der Wolle, dieses geschieht auf der Mühle, die verschiedene Bobinen zugleich zwirnt. (s. Zwirnmühle zur Wolle) Man stellet die Bobinen mit der dublirten Wolle an ihren Ort in den Boden und den Rand der Mühle, setzt die Spille der Trommel in Bewegung, nachdem man zuvor erst die Fäden von den Bobinen durch den Draht nach dem Haspel der Mühle geleitet und bevestiget hat. Sobald die Trommel sich bewegt, so werden alle Spillen der Bobinen durch den Riemen in Bewegung gesetzt,

setzt, und diese Bewegung zwirnt den Faden. Zugleich ziehet der Haspel die sich gleichfalls umwälzenden Fäden nach und nach von der Bobine ab, und wickelt sie um sich. Je schneller die Bewegung des Haspels ist, desto weniger hat der dublirte Faden Zeit, sich zu zwirnen oder draller in einander zu schlingen; je langsamer aber der Haspel geht, desto draller wird der Faden gezwirnt. Man kann aber das Garn stärker oder schwächer zwirnen, je nachdem man Trillinge mit vielen oder wenigen Stöcken wählet. Im ersten Falle laufen die Haspel schnell, im zweyten langsam, und das erste Zwirnen heißt geschlosset. (s. Schlosen) Wenn die Wolle grob ist, so kann bey dem stark Zwirnen die Laterne schon weniger Stöcke haben, als wenn sie fein ist, denn die grobe Wolle drehet sich schneller zusammen, als die feine. Man zwirnt auf dergleichen Mühlen auch leinenen Zwirn, wo er in Menge verfertiget wird.

Zwirnmühle, eine Maschiene, die groß und zugleich künstlich ist, um einige hundert Spulen Wolle oder Seide zugleich darauf zu zwirnen. Sie ist von vielen künstlichen Theilen zusammengesetzt, und es ist schwer, sie ohne Zeichnung genau zu beschreiben, doch wird man, so genau wie möglich, ihren Mechanismus suchen aus einander zu setzen. Ein großes Gerüst von 6 bis 8 Fuß hoch, als ein runder Kreis, ist von starken Latten zusammengesetzt, dieses Gerüste hat nicht nur nach seinem Umkreise verschiedene Abtheilungen, sondern auch nach der Höhe drey Stockwerke über einander. Gerade in der Mitte dieses Gerüstes, das einige Ellen im Durchschnitte weit ist, steht die senkrechte Welle eines Drehrades, welche das Ganze in Bewegung setzt, wie die Folge lehret. Man darf nur eine Abtheilung des Gerüstes durch alle drey Stockwerke zergliedern, so hat man die Beschreibung aller andern Abtheilungen des ganzen Gerüstes, was von einer gilt, das gilt von allen übrigen. Z. B. in der einen Abtheilung des untersten Stockwerks auf der horizontalen Latte desselben läuft eine senkrechte Spille um ihrer untersten Spitze der Reibung wegen auf einer Glasscheibe, und oberwärts stecket sie in einer andern Latte dieses Stockwerks in einem Loche, und über der Latte steckt auf dieser Spille eine Bobine mit dublirter Seide. Auf dieser Bobine ist eine Haube, wie auf dem Zwirnbrett, (s. dieses) und an dieser Haube ist ein krummgebogener Draht bevestiget, der ein gedoppeltes Oehr oder Auge hat. In jedem Stockwerke stehen in jeder Abtheilung 6 Bobinen also aufgestellt. Der dublirte Faden jeder dieser Bobinen wird durch die Augen des Drahts senkrecht durchgezogen, damit er sich leicht von der Bobine abwickelt, und in gerader Linie über eine Glasröhre zu einem über den Bobinen laufenden Haspel geht. Gezwirnt wickelt sich der Faden jeder Bobine auf einem Haspel zu einer Strehne, und auf jedem Haspel wickeln sich die Fäden von drey Bobinen zu drey Strehnen. Folglich sind in jeder über 6 Bobinen und 2 Haspel vorhanden, die horizontal herum laufen. Natürlich müssen die Bobinen und Haspel herum laufen, wenn der Faden sich abwickeln und zwirnen soll. Die Bobinen werden folgendergestalt senkrecht umgedrehet: auf jeder Spille einer Bobine, unter derselben, steckt eine kleine hölzerne Rolle, und auf den sämmtlichen Rollen aller Bobinen, nach dem ganzen Umfange der Mühle, liegt ein starker Riem von Leder, der vest auf den sämmtlichen Rollen angeschnallet wird. An der oben gedachten Welle des Drehrades ist eine eiserne horizontale Stange in der Gegend dieses Riemens angebracht, die an der äußersten Spitze einen aufgerichteten Haken hat, und an diesem Haken ist der Riem bevestiget. Wird also in der Folge das Drehrad und zugleich die[illegible] herum gedrehet, so drehet der eiserne Arm durch de[illegible]lem die sämmtlichen Bobinen herum, denn der Riem streichet an den Röllchen herum, und hierdurch wird der dublirte Faden gezwirnt. Er muß nun aber auch von der Bobine abgezogen und auf die Haspel gewickelt werden. Zwey und zwey benachbarte Haspel einer Abtheilung werden vermittelst einer Schraube ohne Ende an dem innern Drehrade, einem andern Rade, das statt der Zähne Stöcke hat, und einigen andern Rädern und Getrieben in Bewegung gesetzt. Das innere Drehrad gleicht dem äußern Gerüste, es hat eben soviel senkrechte Latten, als das Gerüste Abtheilungen hat, und jede derselben hat zu einer jeden Abtheilung eine schräge gehende Speiche, und an dieser noch eine Querlatte. Das ganze Drehrad aber muß verhältnißmäßig etwas schmäler seyn, als das äußere Gerüste, damit es sich um dieses, vermittelst der beweglichen Welle, senkrecht umdrehen läßt. An dem äußersten Gerüste dieses Drehrades sind außerhalb einige Schraubengänge von Latten bevestiget, diese greifen in die Zapfen des Rades mit den Stöcken, gerade wie bey einer Schraube ohne Ende die Schraubengänge in die Zähne eines Stirnrades greifen, und auf diese Art werden vermittelst jedes Rades zwey Haspel in Bewegung gesetzt. Das Rad ist nämlich eine Scheibe, auf deren Stirne verschiedene Zapfen statt der Zähne stecken, und in diese Zapfen greifen die Schraubengänge auf dem Drehrade. Auf diese Art wird ein nebenbey liegendes anderes Rad, und zugleich zwey andere Stirnräder in Bewegung gebracht, weil diese drey Räder eine gemeinschaftliche Welle haben. Jedes Stirnrad greift in die Stöcke eines Getriebes, und da dieses sich auf der Welle des Haspels befindet, so wird hiedurch der Haspel umgewälzet. Die beyden Stirnräder und Getriebe könnten wegbleiben, wenn die dublirte Seide durchgängig gleich stark gezwirnt würde. Allein weil man sie bald draller, bald lockerer zwirnt, so muß man den einen oder den andern Zweck durch diese Räder und ihre Abänderung erreichen. Denn bringt man ein vielzähniges Stirnrad an, so geht der Haspel natürlicherweise langsamer um, als wenn eins von wenigern Zähnen vorhanden ist, und so auch umgekehrt. Eine solche Beschaffenheit hat es mit der Bewegung der Bobinen und Haspel in allen Abtheilungen des untersten Stockwerks. In dem zweyten und dritten Stockwerk leidet diese Bewegung einige Abänderung. Zwar sind die Bobinen in dem obersten Stockwerk auf eben die Art angebracht, als unten, allein statt jeden Haspels des untersten Stockwerks sind drey lie-

gende Bobinen angebracht, und außerdem werden diese Bobinen auch etwas anders umgedrehet, als die Haspel. Unter der Welle nämlich, worauf diese drey Bobinen stecken, liegt eine zwote Welle, worauf eine Scheibe mit Zapfen steckt, die abermals durch Schraubengänge an dem innern Drehrade in Bewegung gesetzt wird, wie bey dem untersten Stockwerk. Mit dieser Scheibe drehet sich das Rad um, welches zugleich Stirn- und Kammrad ist. Als Stirnrad greift es mit seinen Zähnen in ein Getriebe, und wälzt durch dieses die Bobine um, als Kammrad aber greift es in die Zähne eines benachbarten Kammrades. In dem Mittelpunkt des letztern steckt eine eiserne Kurbel, die durch einen Draht mit einer dünnen Leiste zusammenhängt, welche die Gestalt eines halben Zirkels hat, durch das Gerüst der Mühle nach dem halben Umfang der letztern durchgeht, und an einem Ende, wie gedacht, an der Kurbel des oben gedachten Kammrades, an dem entgegen gesetzten Ende aber an einer senkrechten Latte des Gerüstes bevestiget ist. Weiter ist diese Leiste, die man den Weiser nennet, nicht bevestiget. Dieser Weiser läßt sich also von der Kurbel des Kammrades hin und her verschieben. Auf diesem Weiser steht für jede Bobine ein Draht, welcher auf seiner obern Spitze ein Auge hat, wodurch man den Faden der untern senkrechten Bobine zu der obern liegenden führet. Der Zweck dieses Weisers ist kein anderer, als den Faden auf der obern Bobine zu vertheilen und gleichmäßig darauf zu wickeln. Zwey und zwey Wellen, worauf die obern Bobinen stecken, und die zu den benachbarten Abtheilungen gehören, sind jederzeit an ihren Spitzen durch Haken vereiniget, dergestalt, daß alle diese Wellen, die nach dem halben Umfange der Mühle liegen, durch ein einziges Stirnrad und zugehöriges Getriebe umgedrehet werden. Folglich sind in jedem der beyden obern Stockwerke nur 2 Scheiben mit Zapfen nebst ihren zubehörigen Rädern und Getrieben. Auf diese Art werden nun alle liegende Bobinen der beyden obern Stockwerke nebst dem Weiser bewegt. Allein auch die untern Bobinen dieser beyden Stockwerke müssen senkrecht umgedrehet werden, und die Folge wird lehren, daß diese Bobinen der obern Stockwerke links umgedrehet werden müssen, wenn die Bobinen des untersten Stockwerks rechts umlaufen. Dieses geschieht folgendergestalt: An der Welle des oft gedachten Drehrades sind in gleicher Entfernung und in erforderlicher Richtung 4 Arme bevestiget, und auf der vordern Spitze jedes Arms steckt eine hölzerne Schiene, die auf ihrer Stirne mit Leder überzogen ist. Drehet man nun die Welle um, so schleift die mit Leder überzogene Schiene an den Spillen der Bobinen unterwärts weg, wodurch sie senkrecht umgedrehet werden. Wenn einer der vier Arme die Bobinen umgedrehet hat, so dauert diese Bewegung so lange, bis der nächste Arm die Bobinen wieder erreichet. Auf diese Art wird nun durch die Umwälzung der Bobinen der Faden gezwirnt, und da die Schienen innerhalb der Mühle an den Spillen dieser Bobinen der beyden obern Stockwerke wegschleifen, der Riem aber, der gedachtermaßen die senkrechten Bobinen im untersten Stockwerk vermittelst des eisernen Arms bewegt, außerhalb der Mühle um die Spillen der letztern Bobinen liegt; so werden, wenn diese letztern Bobinen im untern Stockwerke rechts umlaufen, die Bobinen in den beyden obersten Stockwerken gegenseitig links umgedrehet. Wenn also die Mühle in Bewegung gesetzt werden soll, so stellet sich eine Person in das innere Drehrad, drehet es nach der erforderlichen Richtung um, und hierdurch werden alle Theile der Mühle, wie aus dem vorigen erhellet, beweget. Ist die Mühle in Bewegung gesetzt, so zwirnt sich die dublirte Seide von den untern Bobinen auf die obern Haspel, oder auf die liegenden Bobinen, 2 Personen gehen um die Mühle herum, und beobachten 300 bis 400 Bobinen, die an solcher Mühle laufen, reißt ein Faden, so hemmen sie die Bewegung seines Haspels, daß dieser still steht, knüpfen den Faden, und die andern Bobinen und Haspel gehen ungehindert fort. Man zwirnt auch in den großen Zeugmanufakturen die Wolle auf ähnlichen Mühlen. (s. Jacobsons Schaupl. Th. IV. Tab. II. Fig. VIII.)

Zwirnmühle zur Wolle, s. im Supplement.

Zwirnrad, ein Werkzeug, womit der Silber- oder Golddraht zu den Gewinden der Degen zusammengeflochten wird. Die Zähne eines kleinen eisernen Stirnrades, das in einem Gehäuse läuft, greifen in ein kleines eisernes Getriebe; die Welle dieses Getriebes durchbohret auf einer Seite das Gehäuse, und steht um einige Zolle vor dem Gehäuse vor. Die Spitze dieses vorstehenden Theils ist zu einem Haken gekrümmt, worauf die Enden Draht, die man zusammenwickeln will, bevestiget werden. Die Kurbel auf der Welle des Rades läßt sich nebst dem Rade selbst rechts und links umdrehen, und daher kann man auch zwey Enden Draht rechts und links zwirnen, welcher hernach mit der Griffwinde (s. diese) auf den hölzernen Griff eines Gefäßes aufgewunden wird.

Zwirnweiß der Seide, s. **Milchweiß**.

Zwischenbau, (Wasserbau) ein **Packwerk**, welches aus geschlagenen Pfählen, sowohl gegen das Wasser, als gegen das Land zu, oder auch wohl in demselben, besteht, zwischen welche Busch oder Reisig eingepacket wird. Um aber die Pfähle vor dem Ueberkippen zu bewahren, und den Busch niederzuhalten, bedienet man sich der Zangen, womit man die Pfähle fasset. Der ganze Bau wird mit Steinen, Kies oder Bauschutt beschweret.

Zwischenbegebenheiten, s. **Episoden**.

Zwischengeschirr, an einer Maschiene derjenige Theil, welcher nach richtiger Applizirung der Kraft die Bewegung der Maschiene selbst zuwege bringt, aus welcher Bewegung allererst der Nutzen entstehen muß, zu welcher Absicht die Maschiene angeleget worden. Z. B. an einer Mühle ist das Zwischengeschirr Zahn und Getriebe: denn das große Wasser und die Windflügel sind nur wegen der Anbringung der Kraft nöthig, an der Welle muß aber das Zwischengeschirr bevestiget werden, so in dem Kammrade bestehet, welches in sein Getriebe eingreift. Bey einem gemeinen Spinnrade ist das Zwischengeschirr die Schnure, welche über das große Spinnrad und über das kleine Spulrad ausgespannet werden muß. Bey dem Feldgestänge ist es der

der krumme Zapfen und das Gestänge. Bey dem Ziehbrunnen ist es der Schwengel u. s. w. Es können aber bey einer Maschiene oft gar viele und mancherley Arten von Zwischengeschirren angebracht werden; theils in Ansehung der Kraft, theils in Betracht und Anwendung der Rüstzeuge selbst. Als in dem angeführten leichten Beyspiel an dem Spinnrade, da besteht das Rüstzeug aus einem Rade und seiner Welle, das Zwischengeschirr aber ist die Schnur. So auch an einem Pumpen- und Druckwerk, wo man auch viele und mancherley Zwischengeschirre antrifft, als: Hebel, Schwengel, Zahn und Getriebe, Schrauben ohne Ende u. s. w.

Zwischenlagen, (Tapetenweber) eiserne Plättchen, deren 5 oder 6 in einiger Weite von einander zwischen die Letzen des Schafts und der Kettenruthe (s. diese) an dem Weberstuhl zwischen der Kette gesetzt werden, damit die Letzen des Schafts einerley Spannung bekommen. Diese Plättchen haben an beyden Rändern einen Einschnitt, und werden dergestalt gestellet, daß der eine Einschnitt an dem Letzenschaft, und der andere an der Kettenruthe zu liegen komt, wodurch verhindert wird, daß sich beyde Stäbe einander nicht berühren.

Zwischenlatten, Fr. Lattes de rembliſſage, (Dachdecker) die Latten, die auf die ordentlichen Latten, die nach der Schnur aufgenagelt sind, aufgenagelt werden. Diese müssen verzogen werden, Fr. liaisonner les lattes, das ist, sie müssen sich bey dem Aufnageln nicht alle auf einem Sparren endigen.

Zwischenraum, Fr. Entrevou, (Baukunst) der Raum zwischen zweyen Balken, auf welchen ein Bretter- oder Gipsboden ist.

Zwischenschiede. (Glashütte) So werden die an den Sauköpfen auf der Forme des Schmelzofens von dünnen Backsteinen aufgeführte Mauern genannt, damit die Flamme des einen Lochs sich nicht mit den Flammen der andern Löcher vereinige und sie vergrößere, und die Augen der Arbeiter nicht so sehr angegriffen werden. Es arbeitet also ein jeder Arbeiter vor seinem Loch, ohne daß ihm die Flamme des andern beschwerlich falle. (s. Saukopf) Manchmal werden diese Zwischenschiede auch von starkem Blech gemacht, welches an ein Brett genagelt wird. An dem äußersten Theil des Zwischenschiedes geht ein Brett in die Höhe, woran das Schirmbrett hängt. (s. Schirmbrett)

Zwischenstab, Fr. Baton, (Baukunst) ein erhabner Stab, der zwischen den Aushöhlungen des Stammes oder Schafts an einer Säule gelassen wird.

Zwischentiefe, s. Metope.

Zwischenwall, (Kriegesbaukunst) wird von einigen das Stück des Walles genannt, welches man sonst die Kourtine zu nennen pfleget, wovon unter diesem Wort ein mehreres zu finden ist.

Zwischenwand, Fr. Entre deux, diejenige Wand, welche inwendig in einem Hause ein Zimmer von dem andern absondert. (s. auch Scheidewand)

Zwischenweite, Fr. Espacement, (Baukunst) der freye Raum zwischen zwey Säulen, der von dem gleich dicken Stamme der einen bis zu dem der andern vermittelst einer horizontal gezogenen Linie gefunden wird. Es sind diese oder vielmehr die Säulenweiten vor diesem besonders abgetheilet und benennet worden. (s. Säulenweite)

Zwischgold, (Goldschläger) hat den Namen davon, daß es von einer Seite Gold von der andern aber Silber ist. Beyde Arten von Blättern werden alsdenn erst vereiniget, nachdem jedes die erforderliche und zu dieser Vereinigung schickliche Feinheit hat. Wenn das Silber aus der zweyten Pergamen oder Quetschform, und das Gold aus der ersten Hautform komt, so wird auf jedes Blatt Silber ein Goldblatt in die Form von Papier gelegt, weil es sich in den gewöhnlichen Formen nicht vereiniget, (s. Papierform) hernach wird es wie das übrige geschlagen. (s. Goldschlagen) Zu 18 Loth Silberblättern nimmt man 10½ Duckatengoldblätter. Dieses ist das Verhältniß dieses Zwischgoldes. Bloß durch das Schlagen entstehet aus beyden ein einziges Blatt. Aus der Papierform, nachdem es sich vereiniget hat, wird es in die erste Hautform gebracht, nachdem sie vorher in 4 Theile zerrissen worden, und so lange geschlagen, bis man von dieser Form von 550 Blättern 1½ Loth Krätze abnehmen kann. Jedes Blatt theilt man hierauf wieder in 4 Blätter und schlägt es in der letzten Hautform. Ein Buch hat 25 zwey Zöllige Blätter, die Buchbinder gebrauchen es.

Zwist, Zwistdeich, das was Wrackdeich. (s. diesen.)

Zwist, ein sehr zarter Zeug, so von sehr feinem doppelt gezwirnten Garne gewirket wird. Er liegt 6 Viertel breit und wird zu Kleidern und Mänteln gebraucht.

Zwistdeich, s. Zwist.

Zwitter, Fr. Mine d' etain, (Bergwerk) das Erz, welches im Schmelzen Zinn giebt, und an sich nicht in Zinngraupen bestehet, jedoch können letztere einzeln darinnen liegen, wenn aber die Graupen und die Zwitter klein gepucht und durch Waschen von dem Unrath gereiniget worden, so heißt alles, wovon es auch seyn mag, Stein oder Zinnstein. Kräutermann will das Wort Zwitter von Zwinzern herleiten, weil der Zwitter blinkert oder zwinzert.

Zwittergeschiebe, s. Zinngeschiebe.

Zwittermalen, (Bergwerk) eine vor langen Jahren gewöhnlich gewesene Arbeit, die Zwitter klein zu machen, und auf der Mühle zu malen, die aber abgeschaft, und das Zwitterpuchen dafür eingeführet worden.

Zwölfstündner, Fr. l'hommee durant douze heures, sind die Bergleute, welche in Tag und Nacht, oder in vier und zwanzig Stunden nur zwey Schichten machen, deren jede zwölf Stunden währt, und deren die eine die Tagschicht und die andre die Nachtschicht heißt.

Zwölftheilig, (Englischer Stuhlmacher) wenn das Rohr, womit die Stühle beflochten werden sollen, in zwölf Theile zerschnitten ist.

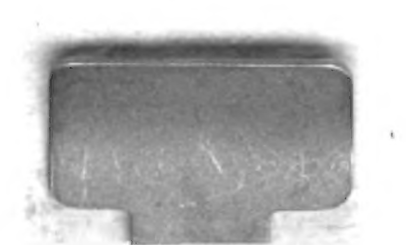
Zyl, bedeutet in Westphalen ein Wehr. (s. dieses)

Ende des vierten und letzten Theils.

Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google


Digitized by Google